

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
MAESTRIA DE SALUD PUBLICA

T
64
P116
1994

**EVALUACION DE NORMAS DEL PROGRAMA DE CONTROL DE
LA TUBERCULOSIS EN LOS HOSPITALES DE MANAGUA.
1991 Y 1992.**

TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE
MAESTRO EN SALUD PUBLICA

AUTORES:

Dra. Martha Pacheco R.
Lic. Iris María Rivera M.
Dr. José Ignacio Castillo Z.

TUTORA :

Dra. Martha A. González M.
Médico. Master en Epidemiología
Docente-Investigador C.I.E.S.

ASESOR :

Dr. Alfonso del Alamo.
Representante de Salud
A.E.C.I.

Lic. Juan Francisco Rocha.
Matemático. Master en
Bioestadística.
Docente Investigador C.I.E.S.

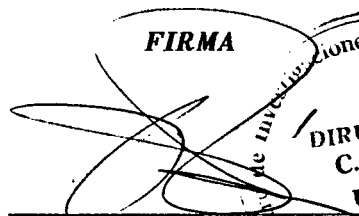
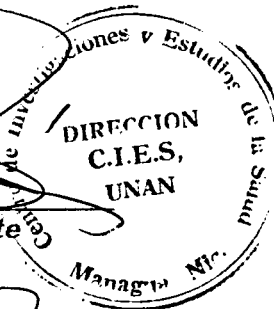
Managua, Agosto de 1994

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**

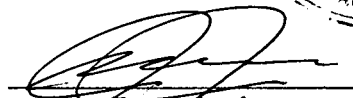
MIEMBROS DEL JURADO

NOMBRES Y APELLIDOS

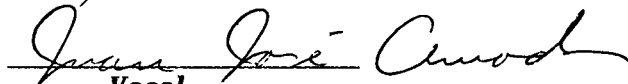
1. Dr. Edmundo Sánchez

FIRMA

Presidente


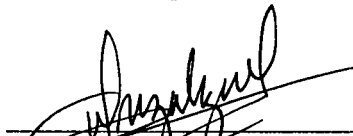
2. Dr. Jorge Arosteguí


Secretario

3. Dr. Juan José Amador


Vocal

4. Dra. Martha González


Tutora

Managua, 20 de Abril, 1995

AGRADECIMIENTO

DR. ALFONSO DEL ALAMO.

Representante del Sector Salud de la Agencia Española de Cooperación Internacional.

Por la asesoría técnica brindada para la realización de este estudio.

DRA. MARTHA A. GONZALEZ MONCADA.

Médico Epidemiólogo. Docente - Investigador del C.I.E.S. y Tutor de Tesis.

Por el papel asumido en su labor docente y la dedicación brindada a cada uno de nosotros de manera integral, para alcanzar el fin propuesto.

DR. PEDRO LEIVA LOPEZ.

Médico Epidemiólogo. Docente - Investigador del C.I.E.S.

Por el apoyo otorgado en el desarrollo de nuestra investigación.

DIRECTORES DE HOSPITALES.

Por su actitud de colaboración y apertura al desarrollo de la recolección de la información.

PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA.

HALF, HBCR, HFVP, HMJR, HMMP y HAN

Por dedicar parte de su tiempo a nuestra labor de investigación.

PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DEL C.I.E.S.

Por las atenciones prestadas a nuestras necesidades de formación, movilización a los hospitales y recursos materiales.

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL.

Por el valioso aporte financiero en la etapa de recolección y procesamiento de los datos.



INDICE

<i>I.</i>	<i>INTRODUCCION</i>	<i>1</i>
<i>II.</i>	<i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	<i>5</i>
<i>III.</i>	<i>ANTECEDENTES DEL PROBLEMA</i>	<i>6</i>
<i>IV.</i>	<i>OBJETIVOS</i>	<i>7</i>
<i>V.</i>	<i>MARCO TEORICO</i>	<i>8</i>
<i>VI.</i>	<i>DISEÑO METODOLOGICO</i>	<i>29</i>
<i>VII.</i>	<i>RESULTADOS</i>	<i>42</i>
<i>VIII.</i>	<i>ANALISIS DE LOS RESULTADOS</i>	<i>52</i>
<i>IX.</i>	<i>CONCLUSIONES</i>	<i>63</i>
<i>X.</i>	<i>RECOMENDACIONES</i>	<i>66</i>
<i>XI.</i>	<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>70</i>
<i>XII.</i>	<i>ANEXOS</i>	<i>73</i>

I. INTRODUCCION.

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa respiratoria transmisible , de alta prevalencia e incidencia en los países en vías de desarrollo económico-social y grupos poblacionales no favorecidos de los países desarrollados.

A nivel mundial se observa de cuatro a cinco millones de personas o casos de elevada contagiosidad, existiendo a la vez de cuatro a cinco millones de casos no infecciosos, lo que significa que diez millones de personas estan propagando la enfermedad actulamente. Entre estos se observa anualmente tres millones de muertes. (7)¹

La incidencia de Tuberculosis en los países de América Central es de 80 casos por cien mil habitantes. El problema de la tuberculosis persiste a pesar de que la transmisión, la patogénesis, los métodos de pesquisa y prevención; así como el tratamiento específico son ampliamente conocidos.

La Tuberculosis en Nicaragua ocupa el sexto lugar dentro de las primeras causas de Enfermedades de Notificación Obligatoria, con una tasa de 6.6 por diez mil habitantes para 1989. (4)²

Organización Mundial de la Salud. El problema de la Tuberculosis. En: Estrategias de Control e Investigación de la Tuberculosis en el decenio de 1990: Memorándum de una reunión de la O.M.S. Boletín de Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 114, No. 5, 1993. Pág. 429 y 430.

La Tuberculosis continúa siendo endémica en todo el territorio nicaragüense. Es considerada de gran trascendencia, con alta incidencia en el grupo de edad de 25 a 30 años; se estima que la incidencia de la enfermedad en niños es alta aunque a excepción de Managua, el subregistro es alto.^(3,5)

Esta enfermedad, por tanto, es de gran impacto económico-social, y es en⁴ Nicaragua considerada como uno de los principales problemas de salud pública, formando parte del grupo de patologías priorizadas por el Ministerio de Salud. Por lo tanto debería ser sujeta para su control, a la asignación de recursos humanos, materiales y financieros, para ejecutar las actividades del programa.

En nuestro medio, los pacientes con Tuberculosis son atendidos en su mayoría en las unidades del primer nivel de atención, principalmente en los Centros de Salud, en donde es realizada la captación y el control. Los pacientes activos o regulares del programa según criterios de gravedad del caso, establecidos en las normas del programa, son transferidos para ser atendidos en nivel secundario; otros, buscan por su cuenta la atención hospitalaria.

República de Nicaragua. Ministerio de Salud. Manual del Programa de Control de la Tuberculosis. Editorial "Tonio Pfaum", Managua, 1991.

El sistema de información es un gran obstáculo por la falta de datos y registros sistematizados de las estadísticas vitales en las oficinas de estadística hospitalaria. El escaso análisis y estudio del mismo, son un obstáculo para la toma de conciencia del problema y en consecuencia de su atención.

Es así que el presente estudio, de evaluación del cumplimiento de las actividades normadas para la atención del paciente tuberculoso en hospitales, brinda pautas para el fortalecimiento e implementación de normas para el control de la Tuberculosis, desde su ingreso hasta su egreso hospitalario. A su vez aporta elementos para la readec^{o i}ucución y fortalecimiento de políticas y estrategias dirigidas al control de este problema de salud.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1. Cuáles son los criterios utilizados en 1991 y 1992 , para el ingreso del paciente con Tuberculosis y su relación con la aplicación de las normas del Programa de Control de Tuberculosis en los hospitales de Managua ?**

- 2. Cuál es el nivel de conocimientos que el personal de salud hospitalario tiene en relación al manejo de las normas de control de la enfermedad , para 1993 ?**

III. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

En el desarrollo histórico de la atención del paciente tuberculoso en Nicaragua , se diferencian tres etapas :

a) 1919 - 1964: El paciente tuberculoso era condenado al aislamiento. En 1948 es creado el Sanatorio Aranjuez y en 1960 el Sanatorio Rosario Lacayo.

b) 1964 - 1979: Se contó con un programa auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud, pero no se logró controlar el problema, pues en esa época no era considerado prioritario. Para esta fecha la O.M.S. orienta la aplicación de la baciloscopía directa como parte del estudio de casos, antes realizada por estudios radiográficos.

c) Después de 1979: Con el triunfo de la Revolución Popular Sandinista, se hace un análisis de los estilos de trabajo del programa, que encubrían el verdadero perfil epidemiológico.

Se considera sin embargo, que existen pacientes tuberculosos que ameritarían ir a un hospital general por

presentar complicaciones que pueden ser llamados Riesgos Vitales. Otras indicaciones de hospitalización son planteadas en relación a Riesgos Epidemiológicos.

En 1987 a 1989 se propone constantemente la hospitalización de pacientes bacilíferos con problemas de supervisión del tratamiento, para la Región III (departamento de Managua), la cuál es rechazada por los funcionarios de hospitales y algunos funcionarios del nivel regional de salud. Los pacientes con problemas de supervisión del tratamiento eran manejados ambulatoriamente y algunos residentes en áreas rurales eran ingresados en el Hospital Rosario Lacayo. Pero esto, sólo solucionaba una pequeña parte del problema, al ser sujetos los pacientes de priorización según las condiciones sociales y con autorización del nivel regional de salud.

Actualmente en todos los departamentos del país, los pacientes con problemas de supervisión de tratamiento tienen aceptación en los hospitales a excepción de Managua, en donde los pacientes son aceptados para su hospitalización (para supervisión de tratamiento o por condicionantes sociales) en un número mínimo previa solicitud a los mismos. El Hospital Rosario Lacayo resuelve el problema de León y de la Costa Atlántica, aunque todavía acepta algunos pacientes de Managua y del resto del país.⁵

IV. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar las principales características epidemiológicas y de atención a pacientes con Tuberculosis ingresados en los hospitales de Managua, durante el período de enero de 1991 a diciembre de 1992.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1. Identificar las principales características de los pacientes ingresados con el diagnóstico de Tuberculosis.*
- 2. Identificar los criterios de ingreso utilizados en los pacientes estudiados.*
- 3. Determinar los principales métodos diagnósticos hospitalarios utilizados en estos pacientes y su relación con la terapéutica utilizada en el período de estudio.*
- 4. Identificar las patologías asociadas, complicaciones y destino final de pacientes con tuberculosis, hospitalizados durante ese período.*
- 5. Evaluar el nivel de conocimientos y cumplimiento que posee el personal de salud de los hospitales de Managua, en relación con los criterios normados por el Programa de Control de la Tuberculosis.*

V. MARCO TEORICO.

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, crónica causada por Mycobacterias del complejo de la tuberculosis.

HISTORIA:

Los grandes médicos y científicos que se asociaron con descubrimientos que marcaron hitos en la historia de la tuberculosis son: Laennec, que a principios del siglo XIX reveló los signos físicos y anatomía mórbida; Villemin en 1868, demostró que la infección se debía a un agente transmisible; Koch que demostró el bacilo de la tuberculosis en 1862; Roentgen, cuyo descubrimiento de los rayos X en 1895 constituyó el principio de la radiología diagnóstica y permitió el reconocimiento de la formación de cavidades, y Waksman cuyo descubrimiento de la estreptomycin en 1944 suministró la primera sustancia que podía usarse con buenos resultados en la quimioterapia de la enfermedad.

EPIDEMIOLOGIA:

Agente Infeccioso:

El microorganismo que causa la tuberculosis pertenece al género mycobacterium del complejo de la tuberculosis que

incluye al *M. tuberculosis* , al *M. bovis* y al *M. africanum*.

El *Mycobacterium tuberculosis* es un parásito obligado que comparte con otras mycobacterias una calidad de tinción característica. El término popular de bacilo alcohol ácido-resistente (BAAR) se basa en esta cualidad. La ácido-resistencia es consecuencia de la retención del Carbol-N-Fucsina (o ciertos colorantes fluoro-crómicos) después de lavar con ácido, alcohol o ambos.⁶

Distribución:

Ocurre en todas partes del mundo. Las tasas de morbilidad y mortalidad aumentan con la edad; son más altas en los varones que en las mujeres, y mayores en los pobres que en los ricos.

Reservorio:

El reservorio es principalmente el hombre y en algunas zonas también el ganado vacuno.

Modo de transmisión:

Por exposición al bacilo en núcleos de gotitas suspendidas en el aire procedentes del esputo de las personas

que padecen de Tuberculosis infecciosas. La exposición prolongada y cercana a un caso activo puede producir la infección de los contactos, la invasión directa a través de las membranas mucosas ó heridas de la piel es excepcional.

La Tuberculosis bovina se produce en general por la exposición a vacas tuberculosas usualmente por la ingestión de leche ó productos lácteos no pasteurizados y algunas veces a través del aire entre los trabajadores del campo y los que manipulan los alimentos.

Período de incubación:

Desde el momento de la infección hasta que aparecen las lesiones primarias, transcurre de 4 a 12 semanas. Si bien el riesgo subsiguiente de Tuberculosis progresiva pulmonar ó extrapulmonar es mayor durante el 1º y 2º año después de la infección, puede persistir toda la vida en forma de infección latente .

Período de transmisibilidad:

El período de transmisibilidad se dá mientras se expulsan bacilos infecciosos de la tuberculosis. Por lo general la terapia antimicrobiana reduce pronto el período de transmisibilidad.



Susceptibilidad y resistencia:

La susceptibilidad es general; el período comprendido entre los 6 y los 12 primeros meses después de la infección es el más peligroso para el desarrollo de la enfermedad clínica. La susceptibilidad es mayor con insuficiencia ponderal o malnutrición. La desnutrición proteíno - calórica grave, que pone en peligro la vida, aumenta las posibilidades de que la exposición a agentes infecciosos produzca enfermedades clínicamente activas, puesto que la desnutrición deteriora el sistema inmunitario del huésped. Además en las personas desnutridas las manifestaciones sistémicas de algunas enfermedades suelen ser más graves que en personas bien nutridas. Así como en personas afectadas por silicosis, diabetes , gastrectomías, alcoholismo o pacientes sometidos a tratamientos inmunosupresores.^{7 8}

Dos nuevos obstáculos amenazan con agravar el problema de la tuberculosis: la epidemia del virus de la Inmunodeficiencia (VIH) y la fármaco resistencia. La infección por el VIH es el mayor factor de riesgo identificado hasta ahora, ya que convierte la infección tuberculosa latente en enfermedad activa. Este problema ha exacerbado mucho la situación epidemiológica de la enfermedad, en todos los países.⁹

España. Consejería de Sanidad y Bienestar Social. Dirección Nacional de Salud Pública. Manual de Notificación Obligatoria de Enfermedades Transmisibles. Castilla-La Mancha. servicios y Publicaciones de la Junta de Comunidades, S.F., 1983. 986 p.

Eisenberg, León. Salud Mental Infantil en las Américas: Enfoque de Salud Pública. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 114, No.5, 1993. Pág. 390.

ANATOMIA PATOLOGICA Y PATOGENIA DE LA TUBERCULOSIS:

La palabra Tuberculosis se deriva de la de tubérculo que significa pequeña masa ó nódulo. El tubérculo es un foco más o menos discreto de inflamación granulomatosa. Los granulomas observados en la Tuberculosis se caracterizan por una forma de necrosis tisular conocida como caseificación, así llamada por tener la consistencia de un queso caseoso. Ocurre rotura de la lesión cuando el tejido caseoso se ablanda, licúa y se expulsa a través del sistema bronquial, causando la formación de cavidades en el pulmón.

La diseminación de la enfermedad puede ocurrir por extensión local, por vía intrabronquial ó linfohematógena .

La lesión primaria en el sujeto no sensibilizado consiste en una zona de neumonitis inespecífica en las zonas pulmonares media o inferior. En el sitio de depósito de la gotita inhalada la reacción inflamatoria inicial es la misma que se observa en cualquier neumonía bacteriana. La extensión de esta reacción exudativa primaria varía según el número y virulencia de los bacilos inhalados, la resistencia natural del huésped y la eficacia de la respuesta inmunitaria.

El cambio a la reacción de tipo granulomatosa coincide con la aparición de hipersensibilidad tardía después de dos ó tres semanas. Los mecanismos de inmunidad celular le permiten al huésped emparedar la lesión y detener la extensión linfohematógena. Es el ablandamiento y licuefacción del foco caseoso lo que conduce a mayores problemas y proporciona un medio favorable para la multiplicación rápida de las mycobacterias; en la lesión encapsulada que no se ablanda, los bacilos pierden lentamente su viabilidad.

Las fases en el curso natural de la Tuberculosis pulmonar no tratada puede describirse de la forma siguiente:

- 1) Durante la fase primaria y formación de las lesiones por lo regular no hay síntomas. Aún en la llamada fase primaria manifiesta los síntomas son leves o no existen a pesar de las lesiones del parénquima y el aumento del tamaño de los ganglios linfáticos del íleo ó mediastino, puede haber pleuresía con derrame. Las complicaciones que ponen en peligro la vida en esta fase son meningitis y enfermedad miliar.
- 2) La enfermedad suele sanar y dejar pruebas de su existencia en forma de una cicatriz pulmonar calcificada junto con calcificaciones en los ganglios linfáticos que drenan la región, lo que juntos constituyen el complejo de Ghom.

- 3) *La tercera etapa es la latencia, durante la cuál los bacilos permanecen dormidos pero aún viables en lesiones inactivas. Esta situación puede durar el resto de la vida del paciente.*
- 4) *A veces hay reactivación en una proporción relativamente reducida de sujetos infectados. Este es el mecanismo por el que suele aparecer la Tuberculosis en el adulto que ocurre en el pulmón o en un sitio extrapulmonar.*
- 5) *En ocasiones puede existir reinfección exógena por la demostración de bacilos con un tipo fago o sensibilidad farmacológica diferente a los de la infección primaria, pero esta teoria exógena es poco aceptada.¹⁰*

FORMAS DE TUBERCULOSIS:

TUBERCULOSIS PULMONAR:

La Tuberculosis afecta los pulmones en más del 80% de los casos. En adultos la tuberculosis pulmonar a menudo es positiva por baciloscopia y por eso altamente transmisible. Los casos que son positivos solamente por cultivos son apróximadamente 10 veces menos infecciosos. El pronóstico de estos casos, si no se tratan, es menos favorables que en los casos BAAR positivos.

TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR:

Esta afecta a varios órganos como: nódulos linfáticos, huesos y articulaciones, tracto urogenital, sistema nervioso (meningitis), gastrointestinal, u otros. A menudo el diagnóstico es difícil y normalmente debe realizarse por el médico especialista. Pacientes con Tuberculosis extrapulmonar casi nunca diseminan la enfermedad. Una excepción es la Tuberculosis laríngea, que es altamente contagiosa por ser al mismo tiempo bacilífera.

COMPLICACIONES DE TUBERCULOSIS:

Se considera que pueden agruparse en dos grandes grupos: **RIESGOS VITALES** como: hemoptisis importante, insuficiencia respiratoria grave, hepatitis, diabetes descompensada, deterioro de la condición general del paciente, pnoneumotorax secundario, Tuberculosis ósea que limitan la capacidad funcional del paciente y más recientemente el paciente complicado con SIDA y Tuberculosis.

RIESGOS EPIDEMIOLOGICOS como: fracaso de la quimioterapia antituberculosa (real o supuesta), casos de recaídas, en ambos, para tomar la decisión de aplicar un nuevo esquema de tratamiento (Retratamiento) y casos de toxicidad medicamentosa que requiere la vigilancia y ajuste de quimioterapia por parte de un personal de mayor calificación.¹¹

METODOS DIAGNOSTICOS:

a) Bacteriología:

La baciloscopía del esputo es la forma más rápida y segura para que el diagnóstico de la Tuberculosis pulmonar se confirme. Se indica recolectar tres muestras de esputo.

b) Radiografía de tórax:

Es un método de diagnóstico secundario que tiene las desventajas de su alto costo, discordancia de interpretación incluso entre radiólogos.

Sin embargo la radiografía es una ayuda importante en pacientes con sintomatología sospechosa de Tuberculosis pero con 2 seriados de BAAR negativos, y en casos pediátricos que en la gran mayoría no son bacilíferos ó no pueden expectorar. También en ciertas formas de Tuberculosis extrapulmonar la radiografía es importante.

c) PPD (Proteína Purificada Derivada):

La PPD es una ayuda diagnóstica sobre todo en casos pediátricos. La técnica de aplicación y su lectura es difícil y puede alterar los resultados.

CRITERIOS DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS INFANTIL :

- a) **Contacto familiar con un paciente BAAR positivo.**
- b) **Clínica sospechosa:**
 - Pérdida de peso ó falta de aumento de peso
 - Fiebre leve
 - Tos prolongada
 - Apatía
 - Ganglios superficiales aumentados
 - Falta de recuperación después del sarampión, tos ferina, amigdalitis, etc.
- c) **Baciloscopía positiva: La baciloscopía directa del contenido gástrico no es confiable por la presencia de micobacterias saprófitas y se necesita confirmarlo con el cultivo que tarda 8 semanas.**
- d) **Radiografía de tórax sugestiva.**
- e) **PPD positiva: con una induración mayor de 10 mm en niños no vacunados con BCG.**

Las dos formas más graves de tuberculosis infantil son la Tuberculosis miliar y la Meningitis tuberculosa.¹²

TRATAMIENTO:

Durante muchos decenios, el médico confió en medidas inespecíficas para tratar la Tuberculosis, que incluían aire fresco, buena comida, reposo en cama y ejercicio graduado entre otras cosas. La idea del sanatorio campestre comenzó en Estados Unidos en 1984, para dar lugar a estos débiles intentos del tratamiento. Las medidas que tenían por objeto colapsar las cavidades y poner en reposo las porciones enfermas de los pulmones eran neumotórax artificial, neumoperitoneo, aplastamiento del nervio frénico y varias formas de toracoplastías.

La cirugía de recepción se hizo popular después de la introducción del tratamiento farmacológico eficaz.¹³

Los medicamentos más utilizados en el tratamiento de la tuberculosis actualmente son:

<i>ISONIACIDA</i>	<i>(H)</i>
<i>RIFAMPICINA</i>	<i>(R)</i>
<i>PIRAZINAMIDA</i>	<i>(Z)</i>
<i>ETAMBUTOL</i>	<i>(E)</i>
<i>ESTREPTOMICINA</i>	<i>(S)</i>
<i>TIACETAZONA</i>	<i>(T)</i>

Los medicamentos que se presentan en forma combinada son:

Isoniacida con Tiacetazona (HT): Diateben

Rifampicina con Isoniacida (RH).

La isoniacida (H): es el fármaco más importante en los regímenes terapéuticos originales.¹⁴

Se absorbe bien en el tubo digestivo y se distribuye por toda el agua del organismo cruzando fácilmente las barreras celulares y penetrando en las células y el líquido cefalorraquídeo. Es activa contra los microorganismos intracelulares.

Reacciones adversas de la H: se dá cerca del 5% de los casos con una dosis diaria de 5mg/Kg/dia. Las más frecuentes son las neuropatías periféricas y más raramente anemia y pelagra (en los malnutridos). Otros efectos adversos son: trastornos mentales, convulsiones, incoordinaciones, encefalopatías, intolerancia al alcohol, hepatotoxicidad y una variedad de efectos alérgicos.¹⁵

Se ha informado varias muertes causadas hepatitis por (H), sobre todo en pacientes cuya reacción fue tardía y en quienes siguieron tomando el medicamento a pesar de los síntomas progresivos.

Ibid 7.

Si bien la (H), se excreta rápidamente y sobre todo por los riñones, la vida media aumenta un poco con insuficiencia renal aguda. La dosis usual de (H) (50-100 mg) es de 100-300 mg c/12 horas, puede administrarse oral, intramuscular e intratecalmente.

La rifampicina (R): es comparable a la (H) por su efecto bactericida sobre bacilos metabólicamente activos. El fármaco es liposuble y se absorbe bien en el intestino, entra en circulación enterohepática y finalmente alrededor del 60% de una dosis se elimina por las heces, también se elimina por la orina. Dosificación: (150-300 mg). Adultos, aproximadamente 10mg/Kg peso corporal /día; niños, hasta 20mg/Kg/día, hasta un máximo de 600 mg.

El medicamento debe tomarse una sola vez al día, a estómago vacío, 30 minutos antes del desayuno para asegurar una concentración sanguínea elevada.¹⁶

Efectos adversos: Se atribuye hepatitis en la rifampicina aunque muchos pacientes que la presentan estén también tomando otros medicamentos anti-tuberculosos. Los efectos indeseables de tipo inmunológicos se asocian a la dosificación intermitente y diaria alta (1200 mg de R).

Pirazinamida (Z): un derivado de la nicotinamida, no es un fármaco principal en el tratamiento de la Tuberculosis a causa de su toxicidad, pero es útil cuando los medicamentos de "primera línea" han fallado. A causa de su adaptabilidad para la terapéutica intermitente (puede administrarse en una dosis grande una vez por semana) es apropiado para programas de tratamientos masivos. La pirazinamida se absorbe bien del intestino, se excreta apreciablemente por la orina y también se metaboliza en parte por el hígado.

Efectos adversos: principalmente hepatotoxicidad, aparentemente relacionada con la dosis y duración del tratamiento; la anorexia y náusea preceden a la hepatitis y son un aviso para suspender el medicamento.

Dosificación: (tabletas de 500 mg). Se administran 35 mg/Kg/día en dosis fraccionada por via oral. Los medicamentos alternativos ó de reserva se usan cuando hay problemas de intolerancia medicamentosa y resistencia bacteriana. Se incluyen en este grupo a causa de su mayor toxicidad y menor eficacia.¹⁷

El etambutol (E): ha reemplazado generalmente al P.A.S. Es un compuesto sintético que puede administrarse oralmente, menos activo que la estreptomicina, rifampicina ó isoniacida y sólo debe usarse asociado.

Su espectro antibacteriano se limita a las mycobacterias y sólo se afectan las células en crecimiento, aparentemente por inhibición de la formación del metabolitos celulares. La absorción del etambutol es buena y no se afecta por la presencia de alimentos en el estómago.¹⁸ Se excreta sobre todo en orina. Aparte de su efecto tóxico principal, neuritis óptica, ocurren muy pocos efectos adversos. La toxicidad para nervio óptico guarda relación directa con la dosis y niveles sanguíneos.¹⁹

Dosificación: Se administra una sólo dosis oral/día de etambutol (100-400 mg) 15mg/kg/día; para repetir el tratamiento se usa 25mg/Kg/día y se reduce, pasados dos meses a 15mg/Kg/día para evitar toxicidad ocular. También se ha usado con éxito la terapéutica intermitente 45-50mg/Kg/día, dos veces por semana o 90mg/Kg una vez por semana.²⁰

La estreptomycin (S): es un antibiótico aminoglucósido. No se absorbe cuando se da por vía bucal. Se distribuye en gran medida en líquido extracelular y no penetra a un grado apreciable en el sistema nervioso central o macrófagos. El principal método de eliminación es a través de los riñones, por lo que es necesario ajustar la dosis cuando se reduce la función renal.

Ibid 16.

Ibid 7.

Ibid 16.

La dosis es de 10 a 15 mg/Kg/día administrada por vía intramuscular. El efecto tóxico principal se ejerce contra el octavo par craneal, del cual la división vestibular es la afectada con mayor probabilidad, pero también puede producir sordera. Las reacciones alérgicas son bastantes comunes, al igual que las parestesias de labios y extremidades inmediatamente después de la inyección. El fármaco es bactericida para bacilos de la tuberculosis. El efecto máximo se ejerce a un pH de 7.7.²¹

Tiacetazona (T): Bacteriostática, produce severa intolerancia gástrica, facilita el crecimiento de cepas resistentes. Se asocia a la isoniacida como Tiazina en campañas de erradicación en la tuberculosis crónica en programas epidemiológicos discutibles.²²

COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE LA TUBERCULOSIS EN NICARAGUA.

El Programa de Control de la Tuberculosis cuenta con un manual de normación elaborado desde 1991.

Desde hace nueve años el PCT de Nicaragua, cuenta con el apoyo económico de la Asociación Nacional de Salud de Noruega en adquisición de medicamentos, microscopios, reactivos, transporte y la asesoría técnica de UICTER.

Ibid 7.

Ibid 16.

Se estima que el gasto anual mínimo del PCT de Nicaragua es de 421,732 dólares.

I- ACTIVIDADES ESPECIFICAS :

1.1. Prevención: En 1992 se aplicó 120,571 dosis de BCG equivalente al 80% de la población menor de un año (151,593), en 1990 el porcentaje de cobertura fue del 84%. Esta diferencia se dió por la ausencia del biológico BCG en los primeros meses de 1992.

1.2. Localización de Casos: El número de sintomáticos respiratorios captados en la consulta externa durante 1992 fué 21,160 pacientes, para una relación de Sintomáticos respiratorios / Consulta Externa del 1%, relación semejante para el año 1991. Debemos de tomar en cuenta que desde hace 20 años se carece de un censo poblacional y se trabaja con estimaciones de INEC u otras instituciones.

Según los informes trimestrales del Programa de TB, en 1992 se captaron 1,538 pacientes bacilíferos nuevos (54%), 219 recaídas BK (+) (8%), 948 con tuberculosis BK (-) (33%) y 147 extrapulmonar (5%), para un total de 2,852 enfermos.

1.3. Estructura de la red de baciloscopía:

A nivel nacional se cuenta con 131 laboratorios periféricos que realizan las baciloscopías. Al desaparecer las regiones, los laboratorios tipo II ubicados en Granada, Matagalpa y León todavía no están realizando las mismas actividades en los SILAIS (control de calidad y supervisiones). En Managua está ubicado el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia.

II- NOTIFICACION Y SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA TUBERCULOSIS

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica del MINSA cuenta con una boleta de notificación donde se reportan los casos de Tuberculosis pulmonar y otras formas de Tuberculosis, pero el cumplimiento de este trámite en las unidades periféricas no es satisfactorio. Se ha hecho otra propuesta de vigilancia epidemiológica tomando en cuenta sus principales indicadores para mejorar su cobertura, cumplimiento y utilidad en los tres niveles.

III- SISTEMA DE INFORMACION DEL P.C.T. :

A partir de 1990 se oficializó el sistema de información trimestral del PCT en sustitución de los informes mensuales, pero se han observado algunos obstáculos para su consolidación, siendo su principal problema la alta rotación del personal de salud.

**IV- LA SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA TUBERCULOSIS EN
NICARAGUA**

- a) Según la estadística de los informes mensuales (DINEI) y dos informes trimestrales del PCT, la tendencia de la incidencia por Tuberculosis tanto para los bacilíferos como para todas las formas tiene una ligera reducción, lo que puede explicarse porque la mayoría de los pacientes bacilíferos se curan con el acortado o estandar.
- b) La tasa de mortalidad por Tuberculosis en 1990 y 1992 ha oscilado de 6.69 a 5.9 x 100,000 hab. Los informes de ingresos de 1992 reflejan un total de 2,852 pacientes con todas las formas de Tuberculosis, con una tasa de incidencia de 65 x 100,000 hab. La mayor tasa de mortalidad corresponde al grupo de 50 y más años.

RESULTADOS DE LOS ESQUEMAS DE TRATAMIENTO :

ESQUEMA ACORTADO:

De un total de 1,434 pacientes nuevos bacilíferos que ingresaron en el PCT en 1991; 1,213 recibieron el tratamiento acortado para una cobertura del 85% . 705 (58%) curaron con BK negativo al octavo mes; 195 (16%) se les dió alta sin estudio de BAAR, 26 (2%) fracasaron al quinto mes, 50 (4%) fallecieron, 167 (14%) abandonaron, 70 (6%) se trasladaron.

La tasa de curación (efectividad del programa) con el acortado fue del 74%. La OPS recomienda una efectividad mínima del 85% . El porcentaje de abandono es de 12%.

Esquema Standar: En 1991, de 220 pacientes bacilíferos nuevos que recibieron el esquema standar:

100 (45%) se curaron con BK negativo,
32 (15%) dados de alta sin el BAAR,
13 (6%) fracasaron al esquema,
55 (25 %) abandonaron,
15 (7%) se trasladaron con epicrisis,
5 (2%) fallecieron.

La tasa de curación con el estandar fué del 60%, demasiado baja y con alto porcentaje de abandonos (25%).

Esquema de Retratamiento: En 1991, se evaluaron 362 pacientes, de ellos:

183 (51%) se curaron como BK negativos,
40 (11%) dados de alta sin el BAAR,
20 (6%) fracasaron,
17 (5%) fallecieron,
72 (20%) abandonaron,
30 (8%) se trasladaron con epicrísis.

V - HOSPITALIZACION EN EL SANATORIO ROSARIO LACAYO :

La dotación de camas en total es de 129, correspondiéndole a la sala de varones un total de 60 camas, sala de mujeres un número de 56 camas y para niños 13 camas.

En 1992 ingresaron al hospital 410 pacientes de diferentes municipios, de ellos el 36% (146 pacientes) provinieron de Chinandega y el 32% (133) fueron de los municipios de León. La relación entre hombre y mujer hospitalizado es de 1.6 a 1. El total de egresos vivos fue de 400 pacientes y se registraron 10 defunciones. El promedio de estancia fue de 71 días y el índice ocupacional de camas fue de 70%.²³

VI. DISEÑO METODOLOGICO.

Se realizó un estudio, de corte transversal cuya área de estudio fué el Departamento de Managua, con una extensión territorial es de 3,432 Km cuadrados y su población estimada para 1992 era de un millón ciento cincuenta mil setecientos sesenta y nueve habitantes.

En Managua el Ministerio de Salud (MINSA) en el nivel de atención secundaria, tiene en funcionamiento un hospital infantil (Manuel de Jesús Rivera), dos hospitales materno-infantiles (Bertha Calderón y Fernando Vélez Páiz), tres hospitales Médicos-Quirúrgicos (Antonio Lenín Fonseca, Manolo Morales Peralta, Carlos Marx). El resto de Hospitales son catalogados como crónicos, destinados a la atención Psiquiátrica, Dermatológica y de Rehabilitación.

Para fines del estudio se tomaron los hospitales antes mencionados, a excepción de los crónicos.

El UNIVERSO , lo constituyó el total de pacientes con tuberculosis, ingresados en los seis hospitales médico-quirúrgicos de Managua antes mencionados Se tomó como MUESTRA para fines del estudio pacientes con los expedientes con diagnóstico de Tuberculosis ingresados durante el período

de enero de 1991 a diciembre de 1992.

La Unidad de Análisis fué el egreso de paciente con tuberculosis durante el período de estudio.

Partiendo de Fuentes de información secundaria (revisión de los expedientes), se extrajeron los datos referentes al paciente, registrándolos en un instrumento previamente elaborado y validado (Ver en anexos); y por medio de encuesta al personal de salud ubicado en los servicios de hospitalización de pacientes tuberculosos (Fuente primaria) y utilizando la técnica de la entrevista se recolectaron los datos referentes a los conocimientos sobre el Programa de Tuberculosis.

Los datos fueron recolectados por un equipo de encuestadores, previamente capacitados y supervisado por los investigadores. El instrumento fué validado en el Hospital de Masaya con expedientes correspondientes al mes de Febrero de 1993, los que no están incluidos en la muestra y la encuesta realizada al personal de salud fué validada con los recursos del Servicio de Medicina Interna del mismo hospital.

Las variables estudiadas para dar cumplimiento a los objetivos específicos planteados se operacionalizan a continuación:

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Edad:

Se considera la edad que registra el médico que hace el ingreso en el expediente clínico, registrado en los años de estudio.

Sexo:

- Masculino*
- Femenino*

Lugar de residencia:

El departamento y municipio del país de donde reside y proviene el paciente ingresado con Tuberculosis.

Antecedentes Inmunitarios de BCG:

Historia positiva o negativa de haber recibido la vacuna de BCG.

- SIN BCG*
- CON BCG*

Antecedentes Familiares de tuberculosis:

Historia de casos positivos de Tuberculosis en los familiares del paciente egresado con diagnóstico de Tuberculosis.

- Con antecedentes*
- Sin antecedentes*

Criterios de Ingreso:

Condición por la cuál el paciente es ingresado según criterio médico establecido por la institución.

- *Hemoptisis*
- *Deteriororo de la condición del paciente.*
- *Neumotorax espontáneo.*
- *Derrame pleural.*
- *Insuficiencia cardio-pulmonar.*
- *Bronquiectasia.*
- *Fase inicial el tratamiento acortado en pacientes nuevos.*
- *Fase inicial del retratamiento.*
- *Otros.*

Tipos de egreso:

Condición por la cual el paciente egresa del hospital según nota de egreso o constancia de abandono.

- *alta referido: paciente que egresa y es referido al C/S a continuar su esquema de tratamiento.*
- *alta sin referencia: paciente que egresa y no es referido al C/S para continuar con su tratamiento.*
- *alta con cita a consulta externa del mismo hospital.*
- *fallecido: paciente cuya defunción ocurre durante el período de hospitalización.*
- *abandono: paciente con constancia de abandono en el expediente.*

Medios Diagnósticos:

Son los diversos métodos utilizados y registrados en el expediente para establecer ó confirmar el diagnóstico de Tuberculosis.

- Clínicos : signos y síntomas registrados.*
- Bacteriológico : baciloscopia y cultivo.*
- Radiográfico : radiografía de torax.*
- P.P.D.*

Esquema de tratamiento:

Combinación de drogas utilizadas para el tratamiento de pacientes hospitalizados con Tuberculosis. Indicado por el médico en la hojas de evolución y de registro de medicamentos.

- Normado:

Esquema Acortado. 2ERHZ / 6TH

Esquema Standard. 2STH / 10 TH

Esquema Retratamiento. 2SRHZE / 1RHZE / 5R3H3E3

Esquema Pediátrico. 2RHZ / 6TH

Otros esquemas (Embarazo, lactancia, reacción HT)

- No normado.

Dosis diaria:

Número de miligramos/día para cada medicamento que es dado al paciente con Tuberculosis. Anotada en la hoja de evolución y de registro de medicamento.

Tiempo del tratamiento:

Número y regularidad en los días de toma de medicamento.

Reacción adversa medicamentosa:

Es toda reacción no deseada que aparece a dosis terapéuticas al consumir determinados fármacos.

- Si
- No

Período de estancia :

Número de días de permanencia hospitalaria, según la diferencia entre fecha de ingreso y egreso.

- menos de una semana
- de dos a tres semanas.
- de cuatro a seis semanas.
- de siete a ocho semanas.
- más de ocho semanas.

Tipo de enfermo:

Clasificación del paciente según historia de padecimiento de la enfermedad y de la toma de tratamiento, de acuerdo a lo normado.

- caso nuevo
- recaída
- traslado
- vueltro a tratar
- crónico

Forma de Tuberculosis:

Clasificación según localización de las lesiones .

- Pulmonar
- Extrapulmonar

Patologías asociadas:

Otras patologías presentes en el paciente durante la hospitalización y que estén registradas en las hojas de evolución del expediente.

Conocimiento del personal de salud:

Nivel de conocimientos que el personal de salud posee en los hospitales en relación a los elementos normativos del P.C.T. referido durante la entrevista:

- **Conocimientos de criterios de ingreso**

alto: si contesta ocho criterios.

medio: si contesta de siete a cuatro criterios.

bajo: si contesta menos de cuatro criterios.

- **Conocimientos de medios diagnósticos de la enfermedad**

alto: si contesta cinco criterios.

medio: si contesta de cuatro ~~cuatro~~ a dos criterios.

bajo: si contesta menos de dos criterios.

- **Conocimientos de mecanismos de transmisión de la enfermedad**

alto: si contesta dos mecanismos.

bajo: si contesta un mecanismo.

- **Conocimientos del tratamiento para la enfermedad**

alto: si menciona todos los fármacos del esquema más utilizado.

medio: si menciona la mitad de los fármacos del esquema más utilizado.

bajo: si contesta menos de la mitad de los fármacos.

-Conocimientos de tipos de egreso

alto: si contesta cinco tipos de egreso.

medio: si contesta de cuatro a dos tipos de egreso.

bajo: si contesta menos de dos tipos de egreso.

- Calificación del personal:

Nivel de formación académica del recurso

entrevistado , referido durante la entrevista.

- Médico de base**
- Médico residente**
- Médico interno**
- Enfermera**
- Auxiliar de enfermería**

Tiempo de laborar:

Número de meses o años de laborar en el sector salud, en ese hospital y en el servicio de medicina.

- menos de un año.**
- de uno a cinco.**
- de seis a diez.**
- de once a quince**
- más de 15 años.**

Los datos recolectados en el instrumento , referentes a las variables de estudio, fueron codificados y vaciados a una matriz.

Posteriormente, utilizando el paquete EPI-INFO se construyó una base de datos (programa EPED y ENTER), el análisis estadístico se hizo con el programa ANALISIS del mismo, utilizándose la distribución de frecuencias de las variables y para el entrecruzamiento de variables su frecuencia y Test estadístico de Chi Cuadrado.

El Plan de análisis se basó en entrecruzamiento de variables para cada uno de los objetivos específicos.

Para cumplir con el objetivo específico relacionado con la característica de los pacientes ingresados con diagnóstico de Tuberculosis:

Tipo de enfermo:

- Edad
- Sexo
- Lugar de residencia
- Forma de Tuberculosis
- Antecedente inmunitario BCG.
- Antecedentes familiares de TB

Forma de Tuberculosis:

- **Edad**
- **Sexo**
- **Lugar de residencia**
- **Antecedente inmunitario BCG.**
- **Antecedente familiares de TB.**

Para la identificación de los criterios de ingreso utilizados en pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis, se entrecruzaron las siguientes variables:

Criterios de ingreso:

- **Tipo de enfermo.**
- **Forma de tuberculosis.**

Para determinar los métodos diagnósticos utilizados según la terapéutica antituberculosa en el hospital, se entrecruzaron las variables:

Medios diagnóstico:

- **Esquema de tratamiento**
- **Tipo de enfermo**
- **Forma de Tuberculosis**

Esquema de tratamiento:

- **Calificación del personal**
- **Tipo de enfermo**
- **Forma de Tuberculosis**
- **Patologías asociadas**
- **Período de estadía**

Para la identificar de las patologías asociadas y el destino final de los pacientes hospitalizados:

Patologías asociadas:

- **Criterios de ingreso**
- **Tipo de egreso**

Tipo de egreso:

- **Tipo de enfermo**
- **Forma de Tuberculosis**
- **Esquema de tratamiento**
- **Lugar de residencia**

Para evaluar el nivel de conocimientos que poseía el personal se estudió :

Conocimientos del personal de salud:

- **Criterios de ingreso**
- **Medios diagnósticos utilizados**
- **Transmisión de la Tuberculosis**
- **Esquema de tratamiento**
- **Tipo de egreso**
- **Calificación del personal**
- **Tiempo de laborar**

Los resultados son presentados en tablas y gráficas, elaborados utilizando los paquetes Word Perfect 5.1 y Harvard Grafic 3.

VII. RESULTADOS.

Fueron estudiados 328 expedientes de pacientes que egresaron con diagnóstico de Tuberculosis, en seis hospitales del departamento de Managua durante los años 1991 y 1992. Los Hospitales Manolo Morales Peralta y Antonio Lenín Fonseca aportaron el 29.3% de los pacientes cada uno, el Hospital Carlos Marx el 18.6%, Hospital Manuel de Jesús Rivera el 12.2%, Hospital Fernando Vélez Páiz el 9.8% y el Hospital Bertha Calderón Roque el 0.9%.

Los pacientes menores de 15 años de edad representaron el 22.3% y los de 15 a más años el 77.7%, predominando los grupos de edad de 15 a 29 y de 30 a 44 años. (Tabla No 1)

El 57.6% de los pacientes pertenecían al sexo masculino (predominio que se observa en todos los ingresos independientes de su clasificación de Tipo de Paciente y forma de Tuberculosis). (Tabla No 2 y 3)

Los residentes en Managua fueron el 79%, de éstos el municipio de Managua con un 90%, Tipitapa 8% y el resto distribuidos en Mateare, Ticuantepe y El Crucero.

(Tabla No 4)

Antecedentes de vacunación con B.C.G. sólo se observó en el 14.3% de los hospitalizados, de estos el mayor porcentaje se encontró en el grupo menor de 5 años (66%), siendo la gran mayoría Casos Nuevos, a pesar que dentro de esta categoría, el antecedentes de B.C.G fué encontrado en el 20.9% de ellos.

(Tabla No 5 y 6)

La ausencia de B.C.G. fue más frecuente dentro del grupo con forma pulmonar de Tuberculosis. (Tabla No 7)

Los Antecedentes Familiares de Tuberculosis se registraron en el 26.5% de los expedientes, en la mayoría (65.5%) Casos Nuevos, no obstante dentro de éstos , el antecedente familiar de Tuberculosis se encontró en el 27.7%.

(Tabla No 8) Este antecedente se observa con mayor porcentaje en los grupos de 1-4 años, 15-29 y en los pacientes con forma de Tuberculosis extrapulmonar.

(Tabla No 9 y 10)

En la mayoría de los expedientes se encontraron criterios de ingreso según lo normado (91.2%), los 4 casos que ingresaron por criterios no normados eran forma de Tuberculosis pulmonar, dos de ellos casos nuevos y dos recaídas, y sólo uno con patología asociada. (Tabla No 11)

El egreso más frecuente fue Alta con Referencia al Centro de Salud (80.5%), pero estos porcentajes son mayores en Recaídas y Vueltos a tratar y en residentes de Managua.

(Tablas No 12)

El tipo de egreso por Abandono y Fallecido presentan más altos porcentajes en el grupo con Tuberculosis extrapulmonar en comparación a las cifras del grupo Pulmonar, en éste último el porcentaje de Referido es superior que en el otro grupo.

(Tabla No 13)

La baciloscopia (más otro método) fue utilizada para establecer el diagnóstico en el 57.3%; la radiografía en el 22%, sólo clínica con 14.6%, PPD (más otro método) con 6.1% .

(Tabla No 14)

La baciloscopia es el método de mayor registro en los casos nuevos; la P.P.D. presentó mayores porcentajes entre los vueltos a tratar y los casos nuevos. La radiografía tiene un mayor porcentaje de utilización entre crónicos , se utilizó solamente la clínica con más alto porcentaje dentro de crónicos y recaídas. (Tabla No 14)

El 37% de los Esquemas de tratamiento prescritos por los médicos, evidenciados en el expediente, no cumplían con lo normado de medicamento, dosis y número de medicamentos.

(Tabla No 15)

Comparando los porcentajes de esquema No Normado con los Normados, las cifras mayores se observan dentro de los casos nuevos y recaídas. (Tabla No 15)

Sin embargo al comparar los Esquemas y tipo de egreso se observa que dentro del grupo con Esquema prescrito No Normado el Abandono tiene porcentaje superior al grupo que recibió el esquema Normado. (Tabla No 16)

Se encontró reacción adversa a las drogas en 12 pacientes (3.7%).

El 58.8% de los pacientes permanecieron hospitalizados entre una y cuatro semanas, el 26.5% menos de una semana y el 14.6% más de 6 semanas.

Los casos nuevos de Tuberculosis acumularon el 62.8% del total de hospitalizados (cuyas edades más frecuentes fueron 15 a 29 años, seguido del grupos de 1 a 4 años y el de 30 a 44 años), las recaídas el 21.6% (con mayores frecuencias en los

grupos de edad de más de 30 años) , los vueltos a tratar el 9.8% (distribuyéndose en los mayores de 15 años, sobretodo en el grupo de 30-44 años), y los crónicos el 5.8%. cuya frecuencia se distribuye con pequeñas variaciones a partir de los 30 años. (Tabla No 17)

La forma de Tuberculosis diagnosticada con mayor frecuencia fué la pulmonar con el 90.2%, encontrando un 61% en los Casos Nuevos, 23% en Recaídas, 10.1% Vueltos a Tratar y Crónicos 6%. (Tabla No 18)

La forma pulmonar predominó en todos los grupos de edad, con menor frecuencia en el grupo de 5 a 9 años. Se observó que la distribución de las formas extrapulmonares predominan en niños y adultos jóvenes. (Tabla No 19)

Los síntomas y signos característicos de la enfermedad se encontraron en el 78.4% de los hospitalizados. El resto de pacientes (21.6%) presentaron otros síntomas además de los característicos, sobretodo los casos nuevos y los pacientes que recayeron. (Tabla No 20)

En el 39.9% de los pacientes se registró otra patología asociada a la Tuberculosis, entre las más frecuente se registran patologías cardíacas, de origen inmunológico y hematopoyético.

Entre los pacientes con patologías asociadas, la utilización de esquemas no normados fue mayor (40.5%) que aquel observado entre los que no presentaban patologías (34.5%). (Tabla No 21) Así como los egresos por abandono y fallecimiento donde los porcentajes dentro de cada grupo son mayores para patologías asociadas. (Tabla No 22)

Como resultados de las 90 entrevistas realizadas a médicos de base (12.2%) , residentes (28.9%) e internos (17.8%) , así como al personal de enfermería (41.1), se evidencian los siguientes:

Estos recursos laboraban en el HIMJR (25.6%) , HFVP (20%), HMMP (18.9%) , en el HCM así como el HALF (14.4 %) y (6.7%) en el HBCR.

El 53.3% de los entrevistados tenían menos de un año de trabajar en el servicio, el 34.4% de 1 a 5 años y el 12.3% más de 5 años.

El 43.3% no tenía NINGUN conocimiento acerca de los criterios de ingreso normados por el MINSA o del hospital.

Sólo el 25% había recibido cursos en relación a la enfermedad de la Tuberculosis, aunque el 72.2% refirió conocer el manual y el 70% adujo manejar las normas del Programa de Control de la Tuberculosis. (Tabla No 23)

En cuanto a tratamiento el 36.7% tenían un ALTO conocimiento de los esquemas normados , el 25.6% un nivel MEDIO y el 37.8% BAJO. El 41.1% conocía medianamente los tipos de egreso y el 58.9% un BAJO conocimiento de los mismos.

(Tabla No 24)

Dentro de cada hospital el porcentaje de BAJO conocimiento de los esquemas de tratamiento es más alto entre los recursos entrevistados del HBCR (66.7%), el HMJR (43.5%), dentro del HFVP (44.4%), HMMP (44.2%). El BAJO conocimiento de los esquemas de tratamiento corresponde en más de la mitad de los recursos con menos de 27 años de edad y en recursos auxiliares de enfermería o internos.

Los recursos clasificados con BAJO conocimiento de los esquemas de tratamiento en un 73.6% tenían menos de 6 años de

trabajar en el sector salud, porcentaje que es mayor que aquellos clasificados como conocimientos MEDIOS (69.5%) o ALTO (60.6%).

La mayoría de los recursos con conocimientos BAJO de los esquemas no habían recibido cursos previos, de aquellos que adujeron no tener conocimiento del manual el 52% fué clasificado con BAJO conocimiento de los esquemas; de los que no manejaba las normas el 52% se clasificó como BAJO conocimiento de los esquemas. (Tabla No 25)

No se encontró recursos que conocieran la totalidad de tipos de egresos, por lo que el 41.1% fueron clasificados con conocimiento MEDIO de tipos de egreso y el 58.9 % con un nivel de conocimiento BAJO en donde se ubican con mayores porcentajes los recursos del HALF, HFVP y todos los del HBCR.

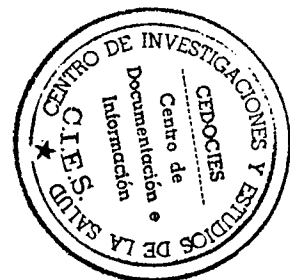
Dentro del grupo de BAJO conocimiento de los tipos de egreso se encuentra con mayores porcentajes el personal de enfermería (33.9%) y los médicos residentes (34%). En esta categoría los que tienen menos de 6 años de trabajar acumularon el mayor porcentaje, sin embargo, la distribución dentro de los que tienen más de 6 años de trabajar se clasifican en un 75% con BAJO conocimiento de los tipos de egreso. (Tabla No 24)

Aquellos que no recibieron cursos ni conocían el manual tuvieron mayores porcentajes en relación a los tipos de egreso existentes (60%). De los recursos que refirieron manejar las normas el 62% tenían bajos conocimientos de los tipos de egreso.

Un 76.7% del personal tenían un nivel BAJO de conocimientos acerca de los medios que se utilizan para diagnosticar la enfermedad.

Esta relación fue frecuente en cada hospital a excepción del HFVP. El personal de enfermería es el de mayor porcentaje de BAJO conocimientos, pero dentro de los 11 médicos de base entrevistados el 73% (8) tenían bajos conocimientos de los medios diagnósticos, así como los residentes donde el porcentaje fué de 65% (17). De los clasificados con Bajo conocimiento de los medios diagnósticos el 71% SI conocen el manual y aducen manejar las normas. (Tabla No 24 y 26)

El 22.2% tiene un nivel MEDIO de conocimientos en relación a los métodos de diagnóstico, donde casi la mitad de los entrevistados son del HFVP (45%), obteniendo los médicos internos (37.5%) y médicos residentes (34.6%) los mayores porcentajes.



Dentro de este nivel MEDIO la mayoría no ha recibido cursos (65%), pero un 75% aducen conocer el manual y en 65% manejar las normas.

El 1.1% clasificado con ALTO nivel de conocimiento corresponde a un recurso del HFVP; médico de base, con cursos previos y conocimientos del manual y manejo de normas.

(Tabla No 26)

El 85.6% del personal entrevistado mencionaron la vía de transmisión aérea observando en todos los hospitales este predominio, el 13.3% aérea y digestiva mencionada en mayor porcentaje por recursos de HALF y HFVP y un 1.1% no mencionó ninguna.

VIII. DISUSION DE RESULTADOS.

Del total de 328 expedientes de pacientes con Tuberculosis registrados en las estadísticas de los hospitales en estudio durante los años 1991 y 1992 en la ciudad de Managua, se encontró que el mayor porcentaje (29.3%) de pacientes egresados con Tuberculosis correspondieron a los Hospitales Manolo Morales Peralta y Antonio Lenín Fonseca, que según la edad de estos pacientes existe un predominio en los grupos mayores de 15 años (77.7%), específicamente en los grupos etáreos de 15 - 29 años y 30 - 44 años.

Este resultado tiene sus bases epidemiológica y organizativas, ya que los hospitales antes mencionados históricamente han brindado servicio de Neumología, además de caracterizarse por atender a pacientes adultos mayores de 15 años. También se relaciona con lo que refiere el Manual de Control de la Tuberculosis, del MINSA, 1993: " La Tuberculosis continúa siendo endémica en todo el territorio Nicaraguense. Es considerada de gran trascendencia, con alta incidencia en el grupo de edad de 25 a 30 años " y según la Organización Mundial de la Salud, 1993, " Esta enfermedad, por tanto, es de gran impacto económico - social, afectando a una gran población joven,

económicamente activa que impide el desarrollo social y económico del país".²⁴

El ingreso de pacientes del sexo masculino (57.6%), se relaciona con la actividad productiva desarrollada en su mayoría por varones, factor que junto con la desnutrición, el alcoholismo y tabaquismo aumentan la posibilidad de que la exposición al agente infeccioso produzcan el desarrollo de la enfermedad clínicamente activa.²⁵

El hecho de que el 79% de los pacientes eran de la Ciudad de Managua, se debe a que en Managua se encuentra concentrada la mayor parte de la población, gran parte de la red de servicios de salud, sobre todo hospitalaria, haciendo más accesible la atención a los enfermos por esta patología.

El antecedente de vacunación con BCG se encontró un porcentaje muy bajo (14.3% de los hospitalizados). Este porcentaje se relaciona con la cifra de menores de 5 años (14.6%), lo cual confirma los logros de cobertura de vacunación con BCG referidos por el Programa de Control de la Tuberculosis en esos 2 años.²⁶

Ibid 1.

Ibid 8.

Ibid 24.

Los resultados encontrados en relación a los antecedentes familiares de Tuberculosis (26 % de los casos), y de ellos el 65.5% eran casos nuevos, coincide con un informe de la Unión Internacional de Lucha contra la Tuberculosis y la Organización Mundial de la Salud, 1991, donde señala que existe una estrecha relación entre la situación socio-económica y la incidencia de Tuberculosis, porque la desnutrición, la dureza del trabajo y el poco tiempo dedicado al descanso, disminuyen la resistencia individual a la infección. La mala calidad de la vivienda (hacinamiento y mala ventilación) y del lugar del trabajo también aumentan el riesgo de padecer de tuberculosis. Hay que tener en cuenta, que la vía de transmisión principal es la respiratoria, necesitando el individuo sin la enfermedad un contacto prolongado, que son facilitados por otros factores ambientales como el hacinamiento en las vivienda, estado nutricional entre otros.²⁷

El alto porcentaje de casos nuevos relacionados con antecedentes familiares de Tuberculosis influye en el número de ingresos por Tuberculosis en los hospitales, a los cuáles los pacientes llegan a iniciar I fase de tratamiento o llegan con complicaciones, manifestándose ésto en la necesidad de aumentar el número de camas en los hospitales para cubrir el problema de la Tuberculosis.

Es importante señalar que a nivel hospitalario no existe un adecuado seguimiento o indagación y registro de antecedentes familiares de Tuberculosis de los pacientes que ingresan a sus unidades.

Según los resultados del estudio, revelan que se aplicaron adecuadamente los criterios de ingreso registrados en los expedientes de pacientes con Tuberculosis, de acuerdo a lo normado por el programa de Control de la Tuberculosis en un porcentaje significativo del 91.2 %. Porcentaje que refleja el logro que se obtuvo de las capacitaciones a gran parte del personal de salud en los municipios, hospitales y Silais antes del año 1993.²⁸

Se encontró que el tipo de egreso hospitalario más frecuente fue el de Alta con referencia al centro de salud (80.5%), lo cual se corresponde a lo normado por el programa Nacional de Control de Tuberculosis. Esta actitud nos brinda mayor seguridad de que al paciente se le dará seguimiento adecuado en las unidades primarias de atención en salud, sin embargo es necesario enterar a la unidad local de salud de esa contrareferencia.

Llama la atención que los resultados de Altas con Referencia al Centro de Salud fueron mayores para los casos

recaídas , vueltos a tratar y residentes de Managua, y no igual para los casos nuevos, lo que no deja de preocupar, puesto que se puede estar provocando que los casos nuevos se conviertan en potenciales casos de abandono y por ende en fracasos.

De los métodos utilizados para el diagnóstico de la Tuberculosis, la baciloscopía fue el más utilizado (57.3 %), seguido de los otros métodos, radiografía, PPD y clínica respectivamente. Hecho importante es que los casos nuevos fueron diagnosticados mayoritariamente con baciloscopía. El hecho de que la baciloscopía sea el método de diagnóstico que prevaleció, es muy importante, ya que la bibliografía revisada indica que esa es la forma más rápida y segura para confirmar el diagnóstico de la Tuberculosis bacilífera pulmonar.

El hecho de haber encontrado que un importante porcentaje de esquemas de tratamientos prescritos (37 %) que no cumplían con lo normado , es de por sí preocupante, situación que se torna más delicada al corresponder éstos a los casos nuevos y recaídas, lo que resultará en fracasos y por ende en focos potenciales de infección. Un hecho importante es que el mayor porcentaje de estos pacientes son referidos al centro de salud.

No se encontró cifras significativas (3.7 %) de reacciones adversas a las drogas prescritas, en concordancia con la bibliografía, la cuál refiere que éstas se presentarán en bajos porcentajes y que guardarán estrecha relación con las dosis y tiempo prolongado de uso. En nuestro medio, por lo general las reacciones adversas se presentan muy poco, debido a la utilización de drogas sin sobrepasar dosis máxima, poniendo en práctica las Normas del Programa de Control de la Tuberculosis que sirven de guía al personal médico. Otro factor que influye en baja frecuencia de reacciones adversas es el limitado tiempo que a los pacientes se les administra el esquema de tratamiento normado debida a la corta estancia en el hospital.

Los resultados evidenciaron que el porcentaje de pacientes que permaneció ingresado en el hospital el tiempo establecido para completar su primera fase independientemente del esquema, fue muy bajo (14.6%), en contraste con el 58.8% de los casos que estuvieron entre 1-4 semanas. También es significativo el porcentaje de pacientes que estuvieron menos de 1 semana (26.5%). Este hecho es preocupante pues a pesar de que un alto porcentaje de los pacientes ingresados reunían los criterios de ingreso, ésto no fué de mucho valor para garantizar el tiempo necesario para el cumplimiento del esquema intra-hospitalariamente.

El mayor porcentaje de casos ingresados, correspondió a casos nuevos (62.8%), siendo el grupo de 15-29 años el de más frecuente ingreso. Este dato coincide con la alta incidencia de la enfermedad referido por el programa de Control de Tuberculosis de Nicaragua, del mismo período estudiado.

Muchos de estos casos nuevos ingresados venían referidos con su diagnóstico y otros fueron diagnosticados en los hospitales, sin embargo la función de los hospitales debe destinarse a vigilar el tratamiento, problema de supervisión, complicaciones o reacciones adversas.

La forma de Tuberculosis mayormente diagnosticada fué la pulmonar (90.2 %) , afectando a todos los grupos de edad , lo que es explicable por la forma de transmisición y por ser los pulmones idóneos para la multiplicación de los bacilos, lo que está ampliamente abordado por la bibliografía, refiriéndose a que la forma pulmonar se presenta en más del 80% ²⁹ La forma extrapulmonar predominó en los niños y adultos jóvenes, que necesariamente son infectados por adultos.

Se observa que el mayor porcentaje de casos (78.4%) hospitalizados presentaban los signos y síntomas característi-

cos de la enfermedad, mientras que un porcentaje moderado (21.6 %) presentaron otros síntomas, además de los característicos, lo que seguramente está relacionado con la existencia de otra patología concomitante. Esto se basa en el hecho de que en el 39.9 % de los pacientes se encontró otra patología asociada, lo que coincide con el resultado anteriormente descrito. Estas patologías fueron cardíacas, inmunológicas y hematopoyéticas. También se encontró que el hecho de padecer esta patología asociada influyó en la aplicación de esquemas no normados, esto se refleja en el 40.5% de pacientes en esta situación encontrados en el estudio.

ANALISIS DE RESULTADOS DE RECURSOS.

La entrevista a los recursos humanos de salud aportó resultados como los siguientes : el personal de enfermería es el que más se entrevistó (41.1%), seguido de los médicos residentes (28.9%), médicos internos (17.8%), y médicos de base (12.2%), correspondiéndose con la relación existente entre los recursos de enfermería y los diferentes status médicos en los hospitales de Managua, que puede oscilar entre 2:1 y 3:1. Además de lo antes descrito se suma el hecho de que el personal de enfermería es el que permanece mayor tiempo en los servicios.

El estudio reveló que un importante porcentaje de recursos entrevistados (53.3%) tenían menos de un año de laborar, quizás debido a una alta rotación o que son nuevos en el servicio, lo que influye en que los conocimientos del manejo adecuado del paciente tuberculoso no sean los mejores. Esto se magnifica con el hecho de que aún sumando los porcentajes de 34.4% de recursos que tienen de laborar de 1 a 5 años y el 12.3% más de 5 años, se alcanza apenas un 46.7%, todavía por debajo del porcentaje con menos de un año de laborar. Todo lo anterior unido a que un 43.3% del total no tenía conocimientos acerca de los criterios de ingreso normados por el hospital, un 76.7% tenían bajos niveles de conocimientos acerca de los métodos utilizados para el diagnóstico de la Tuberculosis, 22.2% conocimientos medios y apenas el 1.1% de los recursos poseían alto nivel de conocimientos.

Es notorio el hecho de que el 72.2% de los entrevistados refirieron no haber recibido ningún curso de capacitación, puesto que el programa Nacional de Control de Tuberculosis imparte y desarrolla en coordinación con los Silais un Taller anual. Este resultado no se contradice con el hecho de que se realizan cursos de capacitación anuales y que el 53.3% de los recursos tengan menos de un año de laborar en el servicio. También porcentajes muy similares (27.8% y 30%) refirieron que no conocían las normas y no manejaban lo normado.

Con respecto al conocimiento de los esquemas de tratamiento, se encontró que el mayor porcentaje de los entrevistados (37.8%), tenían NIVELES BAJOS de conocimientos; seguido del (36.7%) con NIVELES ALTOS y el (25.6%) con NIVELES MEDIO. Es importante señalar que dentro de los recursos con nivel bajo, se encontraban en un 44.1% las auxiliares de enfermería y los médicos internos con el 26.5%. Con niveles ALTOS se encontró que a los médicos residentes correspondía el 36.4%, seguido de 24.2% los médicos de base. Con niveles MEDIOS se encontró con un 34.8% los médicos residentes, seguido de las auxiliares de enfermería con 26.1%. Estos datos en realidad son coherentes debido a que los recursos con menores conocimientos o de tiempo de desempeño corresponde a las auxiliares de enfermería y los médicos internos.

Se logró determinar que existe un alto porcentaje (98.9%) de recursos que manejan adecuadamente el conocimiento de que la forma de transmisión de la enfermedad es la vía aérea.

Se encontró que era alto el porcentaje del personal que tenía BAJOS NIVELES de conocimientos acerca de los métodos que se utilizan para diagnosticar la enfermedad (76.7%). Esto tiene relación con el hecho de que el 72.2% refiere no haber recibido cursos o talleres de capacitación. Probablemente al

momento de realizar la entrevista, el personal refirió únicamente los métodos diagnósticos más utilizados. Esto se correlacionaría con el hecho de que fueron altos los porcentajes encontrados tanto en personal de Enfermería (96.2%), Médicos de Base (73%), Residentes (65%), que tenían BAJO conocimiento de los métodos diagnósticos.

En relación al conocimiento de los Esquemas de Tratamiento y tipos de egresos, los resultados en los recursos humanos no fueron los óptimos, dado que las normas del Programa de Control de la Tuberculosis para muchos recursos sólo son una referencia pues muchos ni las conocen, además la alta rotación del personal de los servicios no ha permitido asimilar las normas. Se puede mencionar también que la mayoría del personal tiene relativamente poco tiempo de trabajar en el sector salud (menos de 6 años) y probablemente la influencia de patrones de tratamiento establecidos por los médicos de base para tratar la enfermedad no dan lugar a realizar los procedimientos indicados por las normas; sin embargo durante la revisión de casos a través de los expedientes clínicos se observa una asimilación de las normas en la prescripción del tratamiento, igualmente de los criterios de egreso, probablemente sea por las supervisiones realizadas a las unidades por parte de los responsables del programa o jefes del servicio, a pesar de ésto los recursos refieren insuficientes números de capacitaciones y limitados número de ejemplares del manual de normas del P.C.T.

IX. CONCLUSIONES.

1. *Los pacientes residentes en Managua, por accesibilidad tienen mayores posibilidades de ingreso a los hospitales que aquellos de otros municipios o SILAIS.*
2. *El antecedente de vacunación con BCG, es más frecuente de encontrar en la población infantil menor de cinco años. (14.3% de los pacientes hospitalizados), pero esta cobertura baja a un 14% en pacientes mayores de cinco lo que refleja problemas en las coberturas de vacunación en los hospitales y centros de salud en años anteriores.*
3. *Los antecedentes familiares de Tuberculosis se evidencian pobremente (26%) y en su mayoría casos nuevos y con forma de tuberculosis extrapulmonar, un reflejo de la falta de agudeza en la anamnesis, y deficiente apoyo para el control de foco normado por el programa.*
4. *Los pacientes hospitalizados en 1991 y 1992 cumplían con los criterios de ingreso según lo normado (91.2%) y con el tipo de egreso hospitalario normado: el Alta con referencia al centro de salud (80.5%), pero sobretodo*

cuando son recaídas y vueltos a tratar o residentes de la ciudad de Managua, hecho que pone en riesgo el seguimiento adecuado al tratamiento y evolución del paciente y la probabilidad de convertirse en una fuente permanente de infección ambulatoria.

5. La baciloscopía es el método normado, más utilizado en los hospitales (57.3%), sobre todo en los casos nuevos; sin embargo esta cifra es considerada baja, más para los casos adultos hospitalizados en 1991 y 1992.
6. El tener un 37% de pacientes con esquemas de tratamiento indicados que no cumplían con las normas, es alto y peligroso, ya que importantes porcentajes de inadecuación se presentaron en crónicos y recaídas.
7. Pocos pacientes (14.6%) permanecieron hospitalizados hasta cumplir su primera fase de tratamiento en el hospital, hecho que remarca uno de los problemas legendarios de la integración de la supervisión del tratamiento hospitalario.
8. Aunque el ingreso de más de la mitad de los pacientes correspondan a casos nuevos, coincidente con el perfil epidemiológico de Managua, no se cumple con las recomendaciones normadas, por ser este grupo un ingreso secundario en prioridad.

9. *El 90% de los pacientes ingresados, tienen una tuberculosis pulmonar, forma más frecuente en el país, con predominio en todos los grupos de edad, hecho que puede ser analizado bajo otra óptica que escapa de este estudio.*
10. *Aunque sin mayor claridez el 39% de los pacientes tuberculosos ingresados portan otra patología, lo cual podría estar influenciando la desición del ingreso.*
11. *La utilización de esquemas No Normados identificados en pacientes hospitalizados con patologías asociadas (40.4%) pone en riesgo la curación y la vida del paciente.*
12. *El personal de salud que trabaja en los servicios de hospitalización del paciente tuberculosos es en su mayoría médico (58.9%) y de enfermería (41.1%).*
13. *Existe desconocimiento del programa por el personal hospitalario sobre todo del personal de enfermería y médicos internos en lo que respecta a: los criterios de ingresos, métodos para diagnosticar, esquemas de tratamientos, tipos de egresos, forma de transmisión de la enfermedad, manual de normas del programa de control de la tuberculosis y deficiente recursos capacitados.*

X. RECOMENDACIONES.

1. *Implementar las normas del Programa de Control de la Tuberculosis en los Hospitales, deberá ser un proceso integral de capacitación, formación, supervisión, programación de medicamentos, sistema de información y evaluación.*
2. *Las capacitaciones interrumpidas ante el ausente apoyo financiero al programa, pueden ser retomadas en los hospitales, utilizando la estrategia de capacitación y seguimiento dirigido a los médicos de base asistenciales y docente en los hospitales, así como a enferas docentes. Los programas de formación de médicos internos, enfermeras y residentes pueden ser fortalecidos con apoyo de expertos del SILAIS o nivel Central o de Escuela de Salud Pública.*

3. *La entrega de normas a cada médico o su accesibilidad en la compra es una necesidad. Una opción viable para el cumplimiento de las normas de diagnóstico, tratamiento y egreso la constituiría elaborar afiches alusivos a dichos temas y pequeños boletines de distribución gratuita, que contengan los elementos normativos de importancia.*
4. *En cada hospital dependiendo de su perfil y teniendo como referencias las recomendaciones del programa nacional, deben actualizar sus criterios de ingreso en beneficio de los pacientes. Es necesario realizar un análisis de la capacidad financiera de los hospitales para la aceptación de pacientes de pacientes con problemas de supervisión.*
5. *El número de pacientes que se ingresan a los hospitales ameritan la formulación e implementación de un sub-sistema de información con las principales variables para monitorear y evaluar el cumplimiento de las normas del programa de control de la tuberculosis y el rol que juegan en el control de este problema de salud.*

6. *Este sub-sistema de información debe ser de fácil manejo, con los datos más importantes para el control de la enfermedad, como lo es los antecedentes familiares de tuberculosis, direcciones exactas, lugar de tratamiento si lo ha tomado, forma, tipo de paciente, tratamiento instaurado entre otros.*

7. *Las anamnesis o historias clínicas deben ser mejoradas, sobre todo en datos tan importantes como lo representan los antecedentes familiares de la enfermedad o historia de SR +21 en la familia, dato que no se establece claramente. Un estudio operativo de contraste de este elemento, partiendo de lo referido en hospitales y luego por lo reportado en sus visitas de control de foco que los recursos de las unidades del primer nivel realizan, serían de importancia para demostrar esta aseveración.*

8. *Utilizar la baciloscopía en todos los casos que puedan expectorar y el cultivo que tan escazamente es indicado y nos puede determinar la toma de decisión en la elección del esquema de tratamiento.*

8. *Aumentar y sistematizar la vacunación con BCG en el país. Esto debe ser tarea no sólo le corresponde a los hospitales, sino también a las unidades del primer nivel de atención.*

Nicaragua, Ministerio de Salud. Informe anual 1992, del Programa de Control de Tuberculosis. Managua, Mayo, 1993.

Nicaragua, Ministerio de Salud. Manual del Programa de Control de la Tuberculosis. Editorial " EL AMANECER ", Nueva Edición 1993. Pag. 18 - 22.

Nicaragua. Ministerio de Salud. Manual del Programa de Control de la Tuberculosis. Editorial " Tonio Pflaum " Managua, 1991.

OPS/OMS. Programa de Salud Materno Infantil. Serie de documentos básicos " Control de la Tuberculosis y Desarrollo de Programas de Salud" . Documento No. 5 Tratamiento de la Tuberculosis : Retención de casos hasta su curación. Profesor Pierre Chaulet. pp 3 y 4.

XI. BIBLIOGRAFIA.

Enmanuel Wolinsky. Tuberculosis. pp. 1809 - 1824. En:

**J.B., Wyngaarden. Ll.H.Smith. Cecil Tratado de
Medicina Interna. Nueva editorial Interamericana.
17a. edición, volumen II. México, D.F. 1988.**

España. Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

**Dirección Nacional de Salud Publica. Manual de
Notificación Obligatoria de Enfermedades
transmisibles. Castilla - La Mancha, Servicios y
Publicaciones de la Junta de Comunidades, S.F., 145 p.**

Eisenberg, León. Salud Mental Infantil en las Américas:

**Enfoque de Salud Pública. Boletín de la Oficina
Sanitaria Panamericana. Vol.114, No.5, 1993. pag 390.
Laurence, D.R y Bennett, P.N. Farmacología Clínica.
Barcelona, España, Salvat, 1983. 986p.**

Nicaragua. Ministerio de Salud. Plan Maestro de Salud.

1991 - 1996. EINM, 1991.

Organización Mundial de la Salud. El problema de la Tuberculosis. En: Estrategias de Control e Investigación de la Tuberculosis en el decenio de 1990: Memorándum de una reunión de la OMS. Boletín de Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 114, No.5, 1993. pag.429 y 430.

Zuluaga, Luz. Prevalencia de Tuberculosis y Enfermedad Respiratoria en personas mayores de 15 años de la Comuna Nor-oriental de Medellín, Colombia. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol.111, No. 5, 1991. pag. 406.

XII. A N E X O S

**CUMPLIMIENTO HOSPITALARIO DE LAS NORMAS DE
CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN MANAGUA.
1991 Y 1992.**

RESUMEN

Martha Pacheco ¹, Iris Rivera ², Ignacio Castillo ³

_____ Martha González ⁴, Alfonso del Alamo ⁵ _____

La Tuberculosis en Nicaragua sigue siendo un problema prioritario de salud. Parte de los pacientes con la enfermedad son hospitalizados sujetos a criterios de ingreso que este estudio identifica. 328 expedientes de pacientes hospitalizados con el diagnóstico de tuberculosis en Managua, fueron revisados aportando datos acerca de las formas de tuberculosis más frecuentes, tipo de paciente que es hospitalizado, anecedentes de BCG y de casos en la familia, tratamiento prescrito y tipo de egreso entre otras variables. También fueron entrevistados 90 recursos humanos de salud identificándose el nivel de conocimientos en relación al ingreso, egreso, tratamiento y otros aspectos normativos. El estudio evidencia las debilidades del programa en el nivel secundario de atención.

16. Tipo de paciente:

Caso nuevo _____

Recaída _____

Vuelto a tratar _____

Fracaso _____

Crónico _____

17. Formas de tuberculosis diagnosticadas

18. Medios diagnósticos utilizados:

	<i>fecha</i>	<i>Resultados</i>
BAAR()	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
Radiografía		
	_____	_____
	_____	_____
PPD (mm)	_____	_____
Cultivo	_____	_____
Clinico	_____	_____

19. Esquema de tratamiento utilizado ():_____

1. Normado ()_____

2. No Normado ()_____

20. TRATAMIENTO: Fecha/Inicio Mg/diario Total días

~~111~~

Isoniacida (INH)	_____	_____	_____
Rifampicina	_____	_____	_____
Rifampicina+INH	_____	_____	_____
Etambutol	_____	_____	_____
Pirazinamida	_____	_____	_____
Estreptomicina	_____	_____	_____

21. Patologías asociadas: _____

22. Complicaciones: _____

23. Criterios de egreso:

Alta referido	_____
Alta sin referencia	_____
Alta con cita a consulta externa	_____
Abandono	_____
Fallecido	_____

ENCUESTA SOBRE CASOS DE TUBERCULOSIS EN HOSPITALES DE MANAGUA

01. Encuesta N°()_____

02. Nombre del Hospital()_____

03. Expediente N°()_____

04. Edad()_____

05. Sexo(): Masculino (M)_____ Femenino (F)_____

06. Peso en Kg ()_____

07. Lugar de origen(): Departamento _____

Municipio _____

Comarca _____

Barrio _____

08. Lugar de Residencia(): Departamento _____

Municipio _____

Comarca _____

Barrio _____

09. Fecha de ingreso __/__/__/

10. Fecha de egreso __/__/__/

11. Período de estancia ()_____ días

12. Motivo de ingreso:

13. Antecedentes inmunitarios de BCG()

1) NO _____ 2) SI _____

14. Antecedentes familiares de tuberculosis ():

1) NO _____ 2) SI _____

15. Quejas principales que motivaron la consulta:

ENCUESTA A PERSONAL DE SALUD EN HOSPITALES DE MANAGUA

01. Encuesta N°() _____
02. Nombre del Hospital()_____
03. Edad _____ años cumplidos ()
04. Sexo: Femenino(F)_____ Masculino(M)_____
05. S e r v i c i o e n q u e
 labora: _____
06. Calificación del personal y cargo que desempeña en el
 hospital:

CALIFICACION	CARGO
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Médico de base _____

Médico residente _____

Médico Interno _____

Enfermera _____

Aux. Enfermeria _____

Otros _____

07. Pertenece al equipo de dirección?
SI _____ NO _____
08. Cuánto tiempo hace que trabaja en el sector salud?
_____ años _____ meses
09. Cuánto tiempo hace que trabaja en este hospital?
10. Cuánto tiempo hace que trabaja en el servicio de Medicina
Interna?
años meses

11. Ha recibido cursos, talleres ó seminarios sobre la tuberculosis en los últimos dos años?

NO _____ SI _____ En cuáles de los siguientes

Componentes?:

COMPONENTES	DURACION (en dias)
Criterios de Ingreso	_____
Métodos diagnósticos	_____
Diagnóstico	_____
Tratamiento	_____
Criterios de Alta	_____
Transmisión	_____
Normas	_____

12. Conoce el Manual de Normas de Control de la Tuberculosis establecidos por el Ministerio de Salud?

SI _____ NO _____

13. Conoce el manejo de las normas del programa de Control de Tuberculosis

establecidas en este hospital?

SI _____ NO _____

14. Mencione algunos criterios establecidos ó que Usted utiliza para ingresar a un paciente con tuberculosis en este hospital?

15. De los métodos que nos ayudan al diagnóstico de la tuberculosis, podría mencionar en orden de importancia, cuáles son los más utilizados en este hospital?:

16. Mencione las drogas más utilizadas en el tratamiento de la tuberculosis en este hospital:

Estreptomina _____

Rifampicina _____

Isoniacida _____

Pirazinamida _____

Etambutol _____

17. Podría mencionar los esquemas de tratamiento normados contra la tuberculosis, que usted ha manejado?:

Esquema acortado _____

Esquema standard _____

Esquema de retratamiento _____

Esquema de niños _____

Otros _____

18. Durante el tiempo que tiene de laborar en el servicio de Medicina Interna, cuál es tipo de egreso más frecuente?:

Alta referido_____

Alta sin referirse_____

Alta con cita a consulta externa_____

Abandono_____

Fallecido_____

19. En breves palabras como conceptualizaría ésta enfermedad?

20. Mencione los mecanismos de transmisión que usted conoce acerca de esta enfermedad.

TABLA No 1

**DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD DE PACIENTES EGRESADOS
CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS EN HOSPITALES
DE MANAGUA , DURANTE 1991 Y 1992**

GRUPOS DE EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
1 - 4 AÑOS	48	14.6
5 - 9 AÑOS	13	4.0
10 - 14 AÑOS	12	3.7
15 - 29 AÑOS	74	22.6
30 - 44 AÑOS	75	22.9
45 - 59 AÑOS	53	16.2
60 - 74 AÑOS	43	13.1
75 Y MAS AÑOS	10	3.0
TOTAL	328	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 2

**TIPO DE PACIENTE EGRESADOS DE HOSPITALES DE MANAGUA
SEGUN SEXO , DURANTE 1991 Y 1992**

TIPO DE PACIENTE	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		No	%
	No	%	No	%		
CASO NUEVO	94	45.6	112	54.4	206	100
CRONICO	2	10.5	17	89.5	19	100
RECAIDA	33	46.5	38	53.5	71	100
VUELTO A TRATAR	10	31.3	22	68.8	32	100
TOTAL	139	42.4	189	57.6	328	

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 3

**FORMA DE TUBERCULOSIS DE PACIENTES EGRESADOS DE HOSPITALES
DE MANAGUA SEGUN SEXO. 1991 Y 1992.**

FORMA DE TUBERCULOSIS	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		No	%
	No	%	No	%		
EXTRAPULMONAR	12	37.5	20	62.5	32	100
PULMONAR	127	42.9	169	57.1	296	100

FUENTE : EXPEDIENTES

$$\chi^2 = 0.35 \quad p = 0.5$$

TABLA No 4

**DISTRIBUCION POR MUNICIPIO DE PACIENTES DE MANAGUA EGRESADOS
DE LOS HOSPITALES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS
MANAGUA, 1991 Y 1992**

MUNICIPIOS	NUMERO	PORCENTAJE
MANAGUA	233	90.0
TIPITAPA	20	7.7
TICUANTEPE	3	1.2
MATEARE	2	0.8
EL CRUCERO	1	0.4
TOTAL	259	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 5

**ANTECEDENTES DE VACUNACION CON B.C.G. SEGUN EDAD DE PACIENTES
EGRESADOS DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA CON
DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS, 1991 Y 1992**

GRUPOS DE EDAD	VACUNACION B.C.G.				TOTAL	
	SI		NO			
	No	%	No	%	No	%
1 - 4 AÑOS	31	66.0	17	6.0	48	14.6
5 - 9 AÑOS	9	19.1	4	1.4	13	4.0
10 - 14 AÑOS	6	12.8	6	2.1	12	3.7
15 - 29 AÑOS	1	2.1	73	26.0	74	22.6
30 - 44 AÑOS	0	-	75	26.7	75	22.9
45 - 59 AÑOS	0	-	53	18.9	53	16.2
60 - 74 AÑOS	0	-	43	15.3	43	13.1
75 Y MAS	0	-	10	3.6	10	3.0
TOTAL	47	100.0 (14.3)	281	100.0 (85.7)	328	100.0

FUENTE: EXPEDIENTES

TABLA No 6

**ANTECEDENTES DE VACUNACION CON B.C.G. SEGUN TIPO DE PACIENTE
EGRESADO DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA CON DIAGNOSTICO
DE TUBERCULOSIS. 1991 Y 1992**

TIPO DE PACIENTE	VACUNACION B.C.G.				TOTAL	
	SI		NO		No	%
	No	%	No	%		
CASO NUEVO	43	91.5	163	58.0	206	62.8
CRONICO	0	-	19	6.8	19	5.8
RECAIDA	2	4.3	69	24.6	71	21.6
VUELTO A TRATAR	2	4.3	30	10.7	32	9.8
TOTAL	47	100.0	281	100.0	328	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 7

FORMA DE TUBERCULOSIS DIAGNOSTICADA SEGUN ANTECEDENTES DE VACUNACION . HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.

FORMA DE TUBERCULOSIS	VACUNACION CON B.C.G.				TOTAL	
	SI		NO			
	No	%	No	%	No	%
EXTRAPULMONAR	21	65.6	11	34.4	32	100
PULMONAR	260	87.8	36	12.2	296	100
						(9.8)
						(90.2)

FUENTE : EXPEDIENTES $\chi^2 = 11.61$ $p = 0.0006$

TABLA No 8

ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS SEGUN TIPO DE PACIENTE EGRESADO DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS. 1991 Y 1992

TIPO DE PACIENTE	ANTECEDENTES FAMILIARES DE T.B.			
	SI		NO	
	No	%	No	%
CASO NUEVO	57	65.5	149	61.8
CRONICO	6	6.9	13	5.4
RECAIDA	18	20.7	53	22.0
VUELTO A TRATAR	6	6.9	26	10.8
TOTAL	87	100.0	241	100.0
		(26.5)		(73.5)

FUENTE : EXPEDIENTES $\chi^2 = 0.37$ $p = 0.54$

TABLA No 9

**ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS SEGUN EDAD DE
PACIENTES EGRESADOS DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA CON
DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS, 1991 Y 1992**

GRUPOS DE EDAD	ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS			
	SI		NO	
	No	%	No	%
1 - 4 AÑOS	21	24.1	27	11.2
5 - 9 AÑOS	8	9.2	5	2.1
10 - 14 AÑOS	9	10.3	3	1.2
15 - 29 AÑOS	19	21.8	55	22.8
30 - 44 AÑOS	10	11.5	65	27.0
45 - 59 AÑOS	12	13.8	41	17.0
60 - 74 AÑOS	5	5.7	38	15.8
75 Y MAS	3	3.4	7	2.9
TOTAL	87	100.0	241	73.5

FUENTE: EXPEDIENTES

TABLA No 10

**FORMA DE TUBERCULOSIS SEGUN ANTECEDENTES FAMILIARES DE LA
ENFERMEDAD EN PACIENTES EGRESADOS DE HOSPITALES DE MANAGUA.
1991 Y 1992.**

FORMA DE TUBERCULOSIS	ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS				TOTAL	
	SI		NO			
	No	%	No	%	No	%
PULMONAR	74	25.0	222	75.0	296	100.0
EXTRAPULMONAR	13	40.6	19	59.4	32	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

$$\chi^2 = 3.62 \quad p = 0.05$$

TABLA No 11

**CRITERIOS DE INGRESO SEGUN TIPO DE PACIENTE EGRESADO
CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS DE LOS HOSPITALES
DE MANAGUA. 1991 Y 1992.**

TIPO DE PACIENTE	CRITERIO DE INGRESO					
	NORMADO		NO NORMADO		SIN DATO	
	No	%	No	%	No	%
CASO NUEVO	192	64.2	2	50.0	12	48.0
CRONICO	17	5.7	-	-	2	8.0
RECAIDA	63	21.1	2	50.0	6	24.0
V. TRATAR	27	9.0	-	-	5	20.0
TOTAL	299	100.0 (91.2%)	4	100.0 (1.2%)	25	100.0 (7.6%)

FUENTE: EXPEDIENTES

TABLA No 12

**TIPO DE PACIENTE DIAGNOSTICADO CON TUBERCULOSIS SEGUN
TIPO DE EGRESO EN HOSPITALES DE MANAGUA
1991 Y 1992.**

TIPO DE EGRESO	TIPO DE PACIENTE								TOTAL	
	C. NUEVO		CRONICO		RECAIDA		V. TRATAR		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
ABANDONO	21	10.2	1	5.3	7	9.9	4	12.5	33	10.1
FALLECIDO	10	4.9	3	15.8	3	4.2	-	-	16	4.9
REFERIDO	164	79.6	14	73.7	59	83.1	27	84.4	264	80.5
SIN REFERENCIA	11	5.3	1	5.3	2	2.8	1	3.1	15	4.6
TOTAL	206	100.0	19	100.0	71	100.0	32	100.0	328	

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 13

**FORMA DE TUBERCULOSIS DIAGNOSTICADA EN PACIENTES EGRESADOS DE
LOS HOSPITALES DE MANAGUA SEGUN TIPO DE EGRESO
1991 Y 1992.**

TIPO DE EGRESO	FORMA DE TUBERCULOSIS			
	EXTRAPULMONAR		PULMONAR	
	No	%	No	%
ABANDONO	4	12.5	29	9.8
FALLECIDO	5	15.6	11	3.7
REFERIDO	23	71.9	241	81.4
SIN REFERENCIA	-	-	15	5.1
TOTAL	32	100.0	296	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 14

**MEDIOS DIAGNOSTICO UTILIZADOS EN LOS DIFERENTES TIPOS DE
PACIENTE EGRESADO CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS DE LOS
HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.**

MEDIO DIAGNOSTICO	TIPO DE PACIENTE								TOTAL	
	C. NUEVO		CRONICO		RECAIDA		V. TRATAR		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
BAAR Y OTROS	124	60.2	11	57.9	35	49.3	18	56.3	188	57.3
PPD Y OTROS	16	7.8	-	-	1	1.4	3	9.4	20	6.1
RADIOGRAFIA	44	21.4	5	26.3	16	22.5	7	21.9	72	22.0
SOLO CLINICA	22	10.7	3	15.8	19	26.8	4	12.5	48	14.6
TOTAL	206	100.0	19	100.0	71	100.0	32	100.0	328	

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 15

**EVALUACION DEL ESQUEMA DE TRATAMIENTO UTILIZADO SEGUN TIPO
PACIENTE EGRESADO CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS DE
LOS HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.**

ESQUEMA DE TRATAMIENTO	TIPO DE PACIENTE				TOTAL	
	C. NUEVO No %	CRONICO No %	RECAIDA No %	V. TRATAR No %	No	%
NORMADO	135 65.2	11 5.3	34 16.4	27 13.0	207	100
NO NORMADO	71 58.7	8 6.6	37 30.6	5 4.1	(63.1) 121	100
					(36.9)	

FUENTE : EXPEDIENTES $\chi^2 = 27.30$ $p = 0.00000017$

TABLA No 16

**EVALUACION DEL ESQUEMA DE TRATAMIENTO UTILIZADO SEGUN TIPO DE
EGRESO DE PACIENTE DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA.
1991 Y 1992.**

TIPO DE EGRESO	ESQUEMA DE TRATAMIENTO			
	NORMADO No %		NO NORMADO No %	
ABANDONO	15	7.2	18	14.9
FALLECIDO	9	4.3	7	5.8
REFERIDO	175	84.5	89	73.6
SIN REFERENCIA	8	3.9	7	5.8
TOTAL	207	100.0	121	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES $\chi^2 = 0.01$ $p = 0.9$

TABLA No 17

**TIPO DE PACIENTE TUBERCULOSO SEGUN EDAD DE LOS EGRESOS DE
LOS HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.**

GRUPOS DE EDAD	TIPO DE PACIENTE			
	C. NUEVO No %	CRONICO No %	RECAIDA No %	V. TRATAR No %
1 - 4 AÑOS	45 21.8	1 5.3	- -	2 6.3
5 - 9 AÑOS	12 5.8	- -	1 1.4	- -
10 - 14 AÑOS	9 4.4	- -	2 2.8	1 3.1
15 - 29 AÑOS	55 26.7	2 10.5	11 15.5	6 18.8
30 - 44 AÑOS	38 18.4	5 26.3	19 26.8	13 40.6
45 - 59 AÑOS	25 12.1	3 15.8	21 29.6	4 12.5
60 - 74 AÑOS	18 8.7	7 36.8	14 19.7	4 12.5
75 Y MAS	4 1.9	1 5.3	3 4.2	2 6.3
TOTAL	206 100.0	19 100.0	71 100.0	32 100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 18

**FORMA DE TUBERCULOSIS SEGUN TIPO DE PACIENTES EGRESADOS DE
LOS HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.**

TIPO DE PACIENTE	FORMA DE TUBERCULOSIS			
	PULMONAR No %		EXTRAPULMONAR No %	
CASO NUEVO	180	60.8	26	81.3
CRONICO	18	6.1	1	3.1
RECAIDA	68	23.0	3	9.4
V. A TRATAR	30	10.1	2	6.3
TOTAL	296	100.0 (90.2)	32	100.0 (9.8)

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 19

FORMA DE TUBERCULOSIS EN LOS DIFERENTES GRUPOS DE EDAD DE PACIENTES EGRESADOS DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.

GRUPOS DE EDAD	FORMA DE TUBERCULOSIS				TOTAL	
	PULMONAR		EXTRAPULMONAR			
	No	%	No	%	No	%
1 - 4 AÑOS	39	81.3	9	18.8	48	100
5 - 9 AÑOS	8	61.5	5	38.5	13	100
10 - 14 AÑOS	10	83.3	2	16.7	12	100
15 - 29 AÑOS	64	86.5	10	13.5	74	100
30 - 44 AÑOS	73	97.3	2	2.7	75	100
45 - 59 AÑOS	50	94.3	3	5.7	53	100
60 - 74 AÑOS	42	97.7	1	2.3	43	100
75 Y MAS	10	100.0	-	-	10	100

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 20

SINTOMAS Y SIGNOS EN EL DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS SEGUN TIPO DE PACIENTE EGRESADO DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.

TIPO DE PACIENTE	SINTOMAS Y SIGNOS DE LA ENFERMEDAD			
	EXCLUSIVO		EXCLUSIVOS+OTROS	
	No	%	No	%
CASO NUEVO	158	61.5	48	67.6
CRONICO	15	5.8	4	5.6
RECAIDA	56	21.8	15	21.1
V. TRATAR	28	10.9	4	5.6
TOTAL	257	100.0	71	100.0

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 21

ESQUEMA DE TRATAMIENTO UTILIZADO EN PACIENTES EGRESADOS DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA CON EL DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS SEGUN LA PRESENCIA DE OTRAS PATOLOGIAS. 1991 Y 1992.

ESQUEMA DE TRATAMIENTO	PATOLOGIAS ASOCIADAS A LA TUBERCULOSIS			
	CON PATOLOGIAS		SIN PATOLOGIAS	
	No	%	No	%
NORMADO	78	59.5	129	65.5
NO NORMADO	53	40.5	68	34.5
TOTAL	131	39.9	197	100.0

FUENTE: EXPEDIENTES $\chi^2 = 1.19$ $p = 0.27$

TABLA No 22

PATOLOGIAS ASOCIADAS EN PACIENTES EGRESADOS CON EL DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS DE LOS HOSPITALES DE MANAGUA SEGUN TIPO DE EGRESO. 1991 Y 1992.

PATOLOGIAS ASOCIADAS	TIPO DE EGRESO				TOTAL	
	ABANDONO	FALLECIDO	REFERIDO	NO REFERIDO	No	%
	No	No	No	No		
CON PATOLOGIAS	15	7	105	4	131	100.0
	11.5	5.3	80.2	3.1		
SIN PATOLOGIAS	18	9	159	11	197	100.0
	9.1	4.6	80.7	5.6		

FUENTE : EXPEDIENTES

TABLA No 23

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS DE SALUD ENTREVISTADOS EN LOS HOSPITALES, SEGUN CALIFICACION, AÑOS DE TRABAJAR EN EL SERVICIO, CONOCIMIENTO DE CRITERIOS DE INGRESO, MANUAL, MANEJO DE NORMAS Y CURSOS RECIBIDOS. MANAGUA 1993.

VARIABLES DE RECURSOS HUMANOS	NUMERO	PORCENTAJE
CALIFICACION DEL RECURSO.	11	12.2
MEDICO DE BASE	26	28.9
MEDICO RESIDENTE	16	17.8
MEDICO INTERNO	11	12.2
ENFERMERA	26	28.9
AUXILIAR DE ENFERMERIA		
HOSPITAL.	13	14.4
ANTONIO LENIN FONSECA	6	6.7
BERTHA CALDERON ROQUE	13	14.4
CARLOS MARX	18	20.0
FERNANDO VELEZ PAIZ	23	25.6
MANUEL DE JESUS RIVERA	17	18.9
MANOLO PERALTA		
AÑOS DE TRABAJAR EN EL SERVICIO.	48	53.3
MENOS DE UN AÑO	31	34.4
1 A 5 AÑOS	6	6.7
6 A 10 AÑOS	2	2.2
11 A 15 AÑOS	3	3.3
MAS DE 15 AÑOS		
CONOCIMIENTO CRITERIOS INGRESO.	31	34.4
POR COMPLIACION	12	13.3
DETERIORO DE CONDICIONES	8	8.9
SUPERVISAR TRATAMIENTO	39	43.3
NINGUNO		
CURSOS RECIBIDOS.	25	27.8
SI	65	72.2
NO		
CONOCIMIENTO DEL MANUAL.	65	72.2
SI	25	27.8
NO		
MANEJO DE NORMAS	63	70.0
SI	27	30.0
NO		
TOTAL	90	100.0

FUENTE : RECURSOS HUMANOS DEL SERVICIO

TABLA No 24

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS RECURSOS DE SALUD EN RELACION A
LOS ESQUEMAS DE TRATAMIENTO, TIPO DE EGRESO Y
MEDIOS DE DIAGNOSTICO. MANAGUA. 1994**

AREA DE CONOCIMIENTO/RECURSO	NIVEL DE CONOCIMIENTO					
	ALTO		MEDIO		BAJO	
	No	%	No	%	No	%
ESQUEMAS DE TRATAMIENTO.						
MEDICO DE BASE	8	72.7	3	27.3	-	-
MEDICO RESIDENTE	12	46.2	8	30.8	6	23.1
MEDICO INTERNO	2	12.2	5	31.3	9	56.3
ENFERMERA	6	54.5	1	9.1	4	36.4
AUXILIAR DE ENFERMERIA	5	19.2	6	23.1	15	57.7
TIPO DE EGRESO.						
MEDICO DE BASE	-	-	3	27.3	8	72.7
MEDICO RESIDENTE	-	-	8	30.8	18	69.2
MEDICO INTERNO	-	-	7	47.8	9	56.3
ENFERMERA	-	-	7	63.6	4	36.4
AUXILIAR DE ENFERMERIA	-	-	12	46.2	14	53.8
MEDIOS DIAGNOSTICOS.						
MEDICO DE BASE	1	9.1	2	18.2	8	72.7
MEDICO RESIDENTE	-	-	9	34.6	17	65.4
MEDICO INTERNO	-	-	6	37.5	10	62.5
ENFERMERA	-	-	2	18.2	9	81.8
AUXILIAR DE ENFERMERIA	-	-	1	3.8	25	96.2

FUENTE: RECURSOS HUMANOS DEL SERVICIO

TABLA No 25

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESQUEMAS TERAPEUTICOS SEGUN
HOSPITAL, EDAD DEL ENTREVISTADO, MANEJO DE NORMAS,
CALIFICACION DEL PERSONAL, CONOCIMIENTOS DEL MANUAL
Y AÑOS DE TRABAJAR EN EL SECTOR SALUD.
MANAGUA. 1993.**

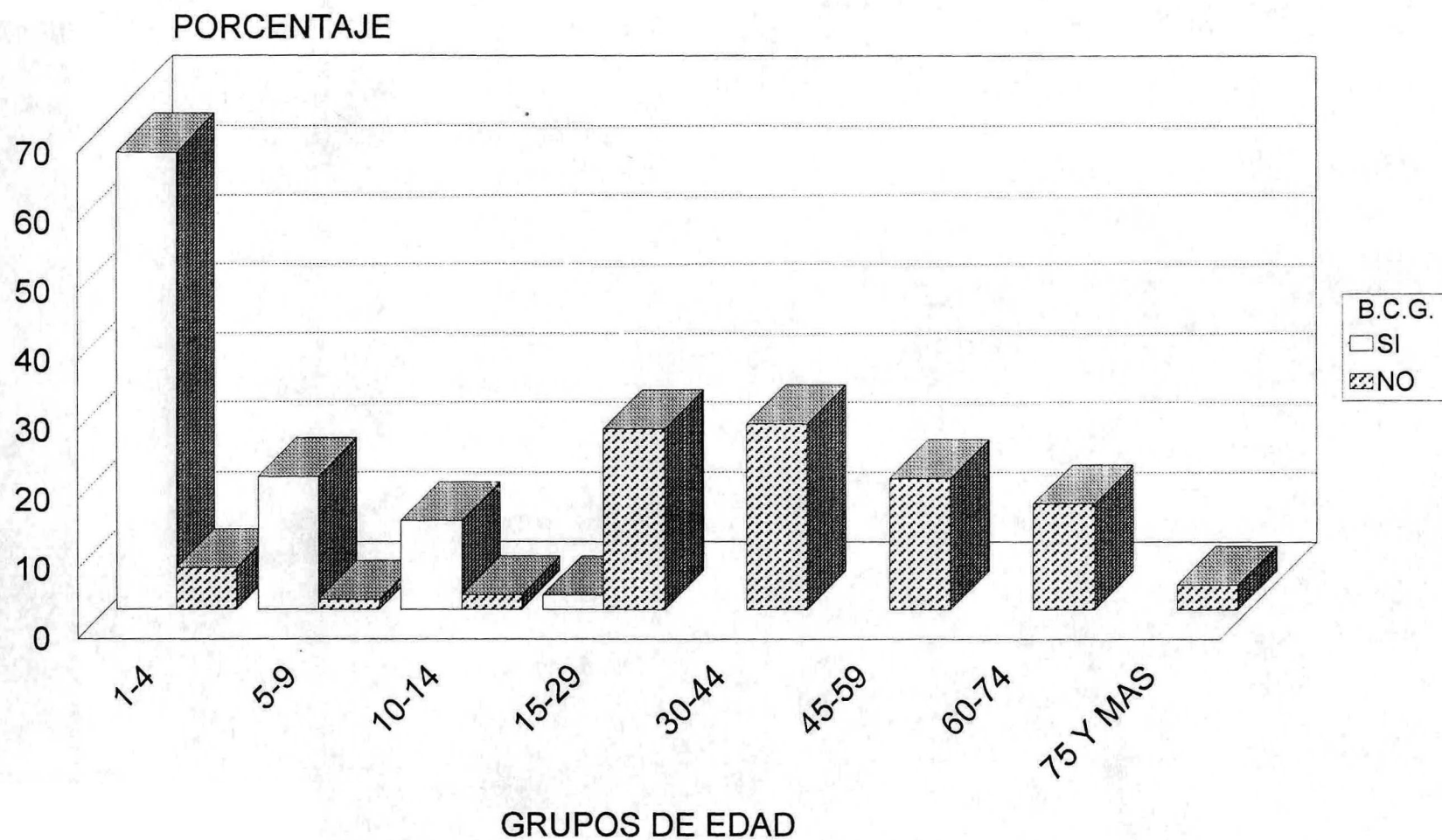
AREAS DE ABORDAJE	CONOCIMIENTO DE ESQUEMAS TRATAMIENTO					
	ALTO		MEDIO		BAJO	
	No	%	No	%	No	%
HOSPITAL.						
ANTONIO LENIN FONSECA	6	46.2	3	23.1	4	30.4
BERTHA CALDERON ROQUE	-	-	2	33.3	4	66.7
CARLOS MARX	7	53.8	5	38.5	1	7.7
FERNANDO VELEZ PAIZ	7	38.9	3	16.7	8	44.4
MANUEL DE JESUS RIVERA	6	26.1	7	30.4	10	43.5
MANOLO PERALTA	7	41.2	3	17.6	7	41.2
GRUPOS DE EDAD.						
MENOS DE 28 AÑOS	9	27.3	11	47.8	23	67.6
28 - 37 AÑOS	18	54.5	9	39.1	9	26.5
38 - 47 AÑOS	4	12.1	3	13.0	1	2.9
48 - 57 AÑOS	2	6.1	-	-	1	2.9
MANEJO DE NORMAS.						
SI	25	39.7	18	28.6	20	31.7
NO	8	29.6	5	18.5	14	51.9
CALIFICACION DEL PERSONAL.						
MEDICO DE BASE	8	72.7	3	27.3	-	-
MEDICO RESIDENTE	12	46.2	8	30.8	6	23.1
MEDICO INTERNO	2	12.5	5	31.3	9	56.3
ENFERMERA	6	54.5	1	9.1	4	36.4
AUXILIAR DE ENFERMERIA	5	19.2	6	23.1	15	57.7
AÑOS DE TRABAJAR EN SECTOR SALUD						
MENOR DE 1 AÑO	4	12.1	5	21.7	9	26.5
1 - 5 AÑOS	11	33.3	9	39.1	16	47.1
6 - 10 AÑOS	9	27.3	7	30.4	6	17.6
11 - 15 AÑOS	2	6.1	1	4.3	2	5.9
MAS DE 15 AÑOS	7	21.8	1	4.3	1	2.9
CONOCIMIENTO DEL MANUAL.						
SI	25	39.7	18	28.6	20	31.7
NO	8	29.6	5	18.5	14	51.9

TABLA No 26

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS METODOS PARA DIAGNOSTICAR
LA TUBERCULOSIS SEGUN HOSPITAL, CALIFICACION DEL
RECURSO, CONOCIMIENTOS DEL MANUAL Y MANEJO
DE NORMAS. MANAGUA.1993.**

AREAS DE ABORDAJE	CONOCIMIENTO DE MEDIOS DIAGNOSTICOS					
	ALTO		MEDIO		BAJO	
	No	%	No	%	No	%
HOSPITAL.						
ANTONIO LENIN FONSECA	-	-	3	23.1	10	76.9
BERTHA CALDERON ROQUE	-	-	-	-	6	100.0
CARLOS MARY	-	-	2	15.4	11	84.6
FERNANDO VELEZ PAIZ	1	5.6	9	50.0	8	44.4
MANUEL DE JESUS RIVERA	-	-	4	17.4	19	82.6
MANOLO PERALTA	-	-	2	11.8	15	88.2
CONOCIMIENTO DEL MANUAL.						
SI	1	100.0	15	75.0	49	71.0
NO	-	-	5	25.0	20	29.0
V						
MANEJO DE NORMAS.						
SI	1	100.0	13	65.0	49	71.0
NO	-	-	7	35.0	20	29.0
V						

GRAFICO No 1
 ANTECEDENTES DE VACUNACION CON B.C.G. SEGUN EDAD
 PACIENTES EGRESADOS DE HOSPITALES DE MANAGUA. 91-92



FUENTE: TABLA No 5

GRAFICO No 2
ANTECEDENTES DE VACUNACION CON B.C.G. SEGUN TIPO
DE PACIENTE EGRESADO CON Dx DE TUBERCULOSIS.91-92.

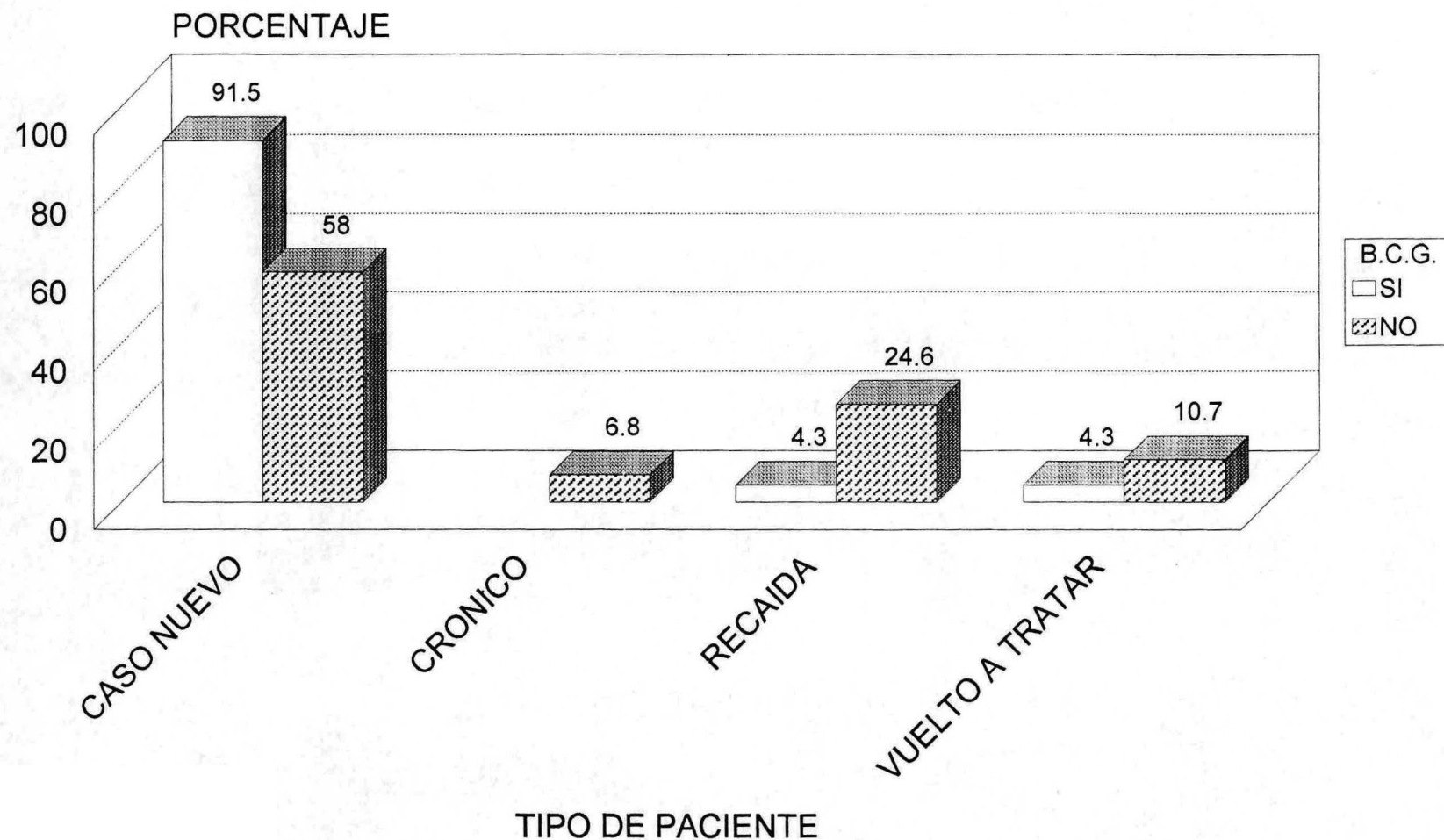
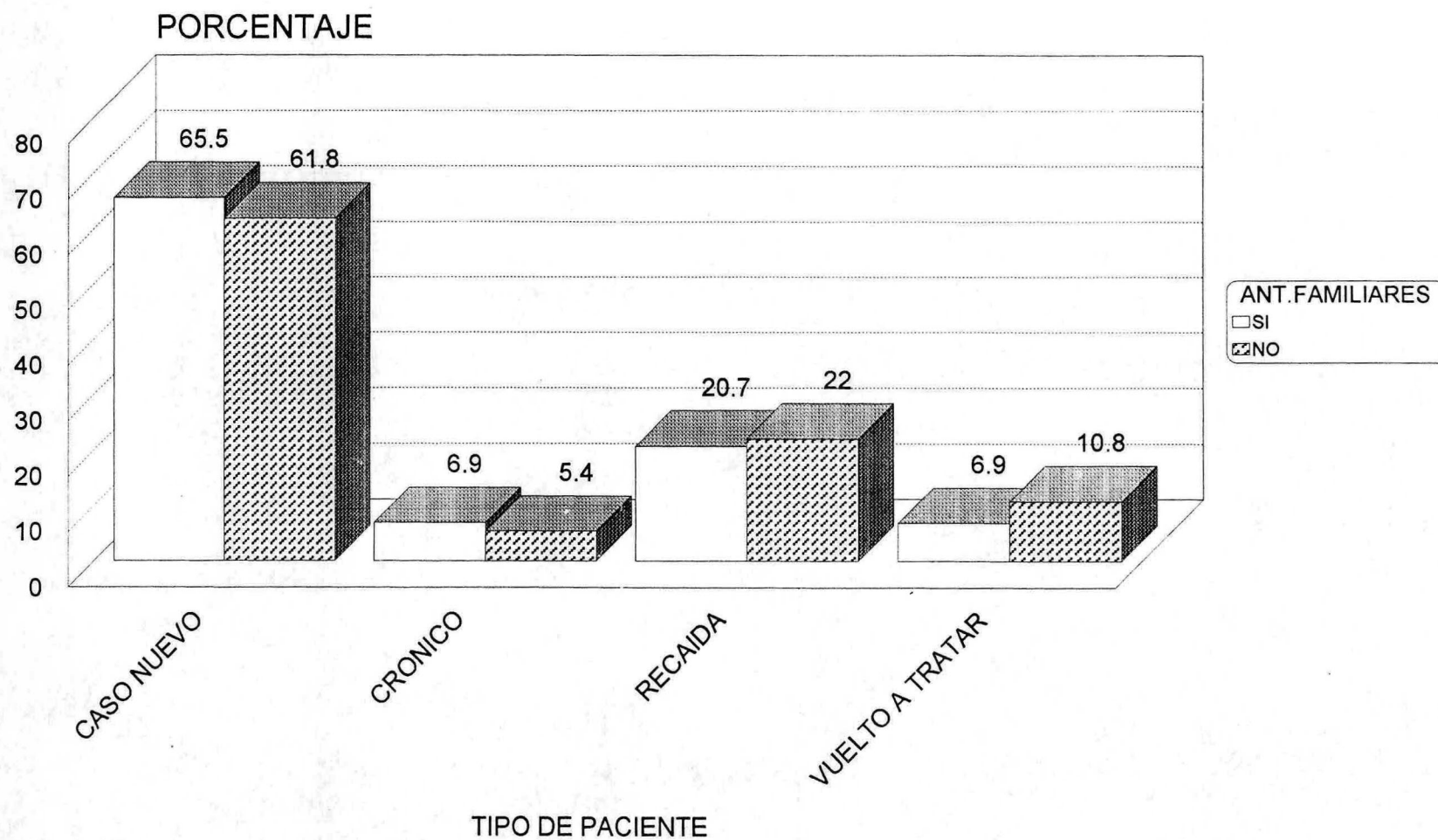


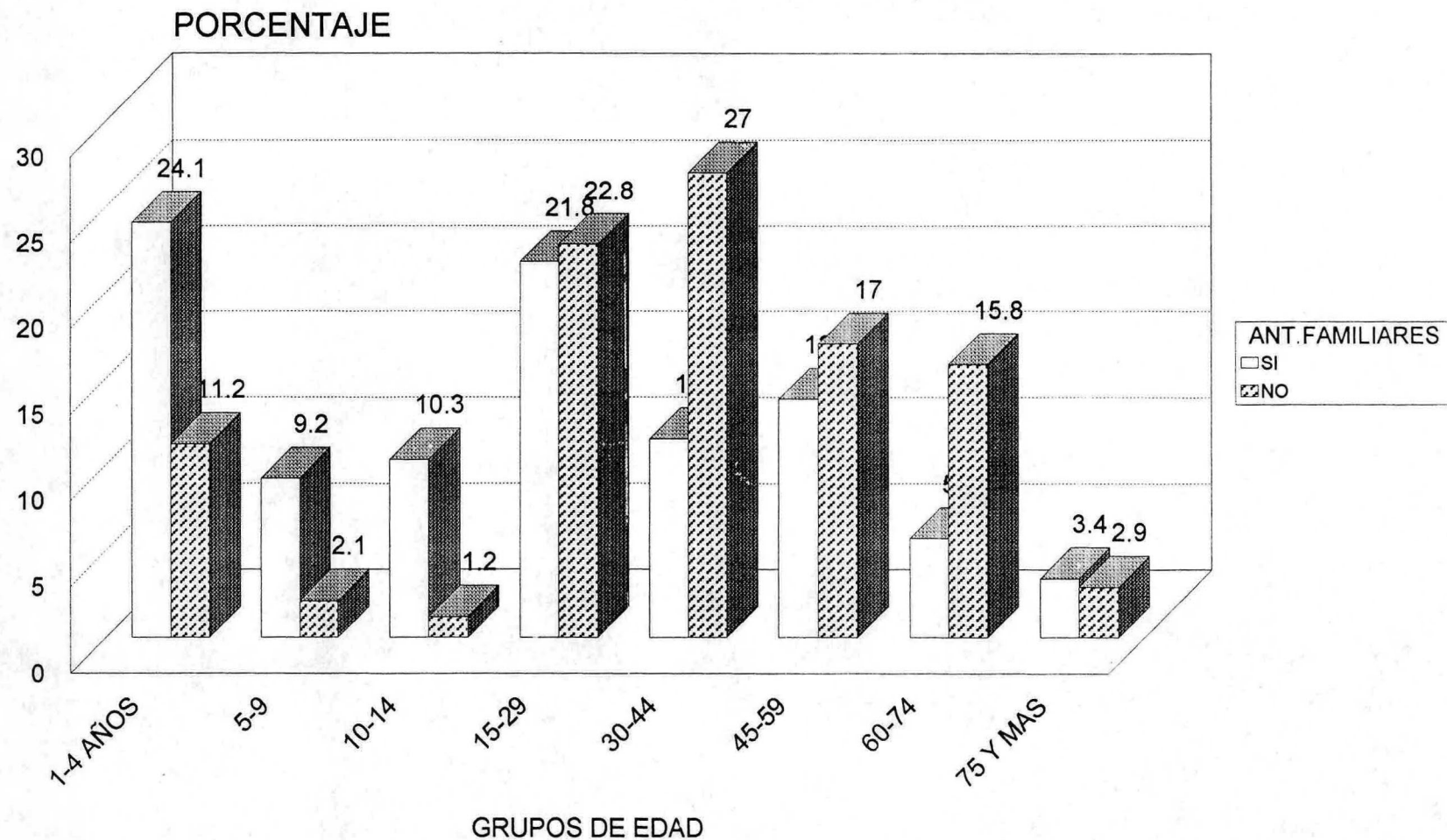
GRAFICO No 3

ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS SEGUN TIPO DE
PACIENTES EGRESADOS DE HOSPITALES DE MANAGUA. 91-92



FUENTE: TABLA No 8

GRAFICO No 4
ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUBERCULOSIS SEGUN EDAD DE
PACIENTES EGRESADOS DE HOSPITALES DE MANAGUA. 91-92



FUENTE: TABLA No 9

GRAFICO No 5
CRITERIO DE INGRESO SEGUN TIPO DE PACIENTE
HOSPITALES DE MANAGUA. 91-92

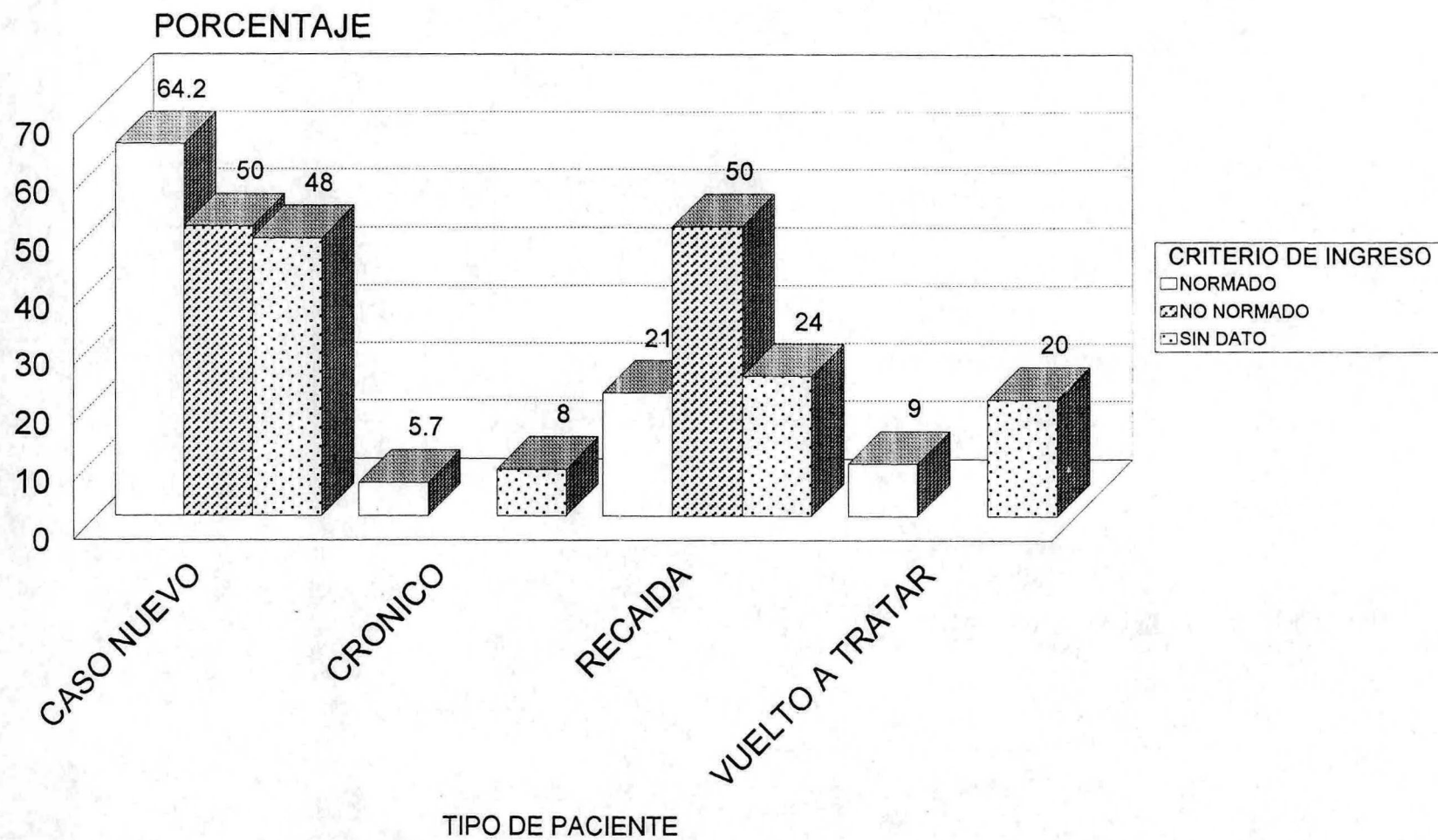


GRAFICO No 6
 TIPO DE PACIENTE TUBERCULOSO SEGUN TIPO DE EGRESO
 HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.

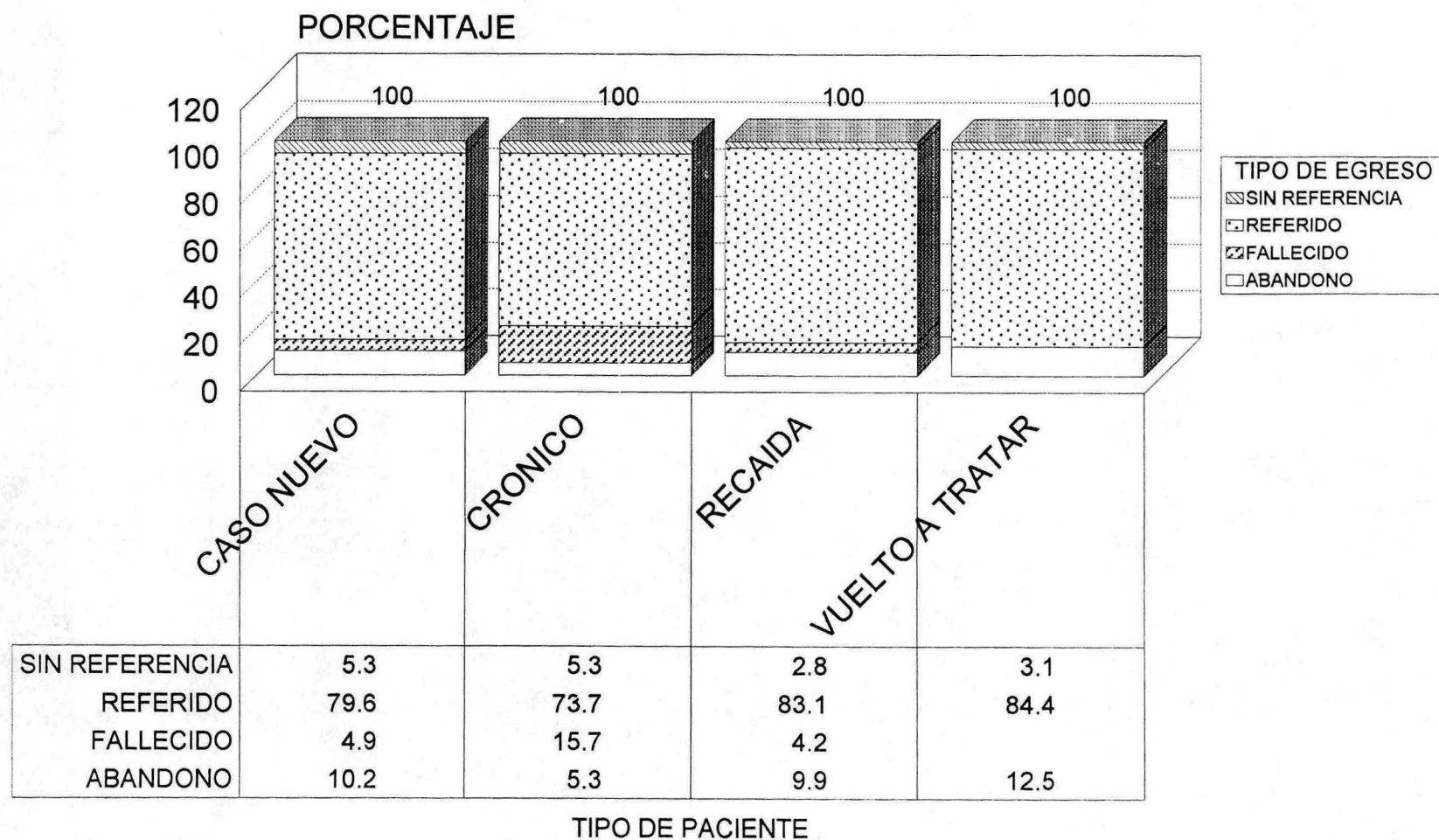
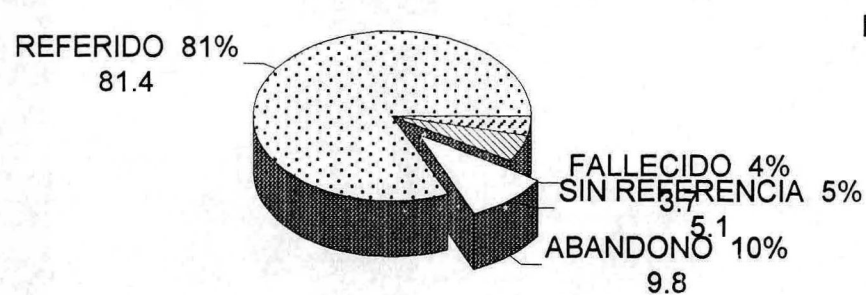
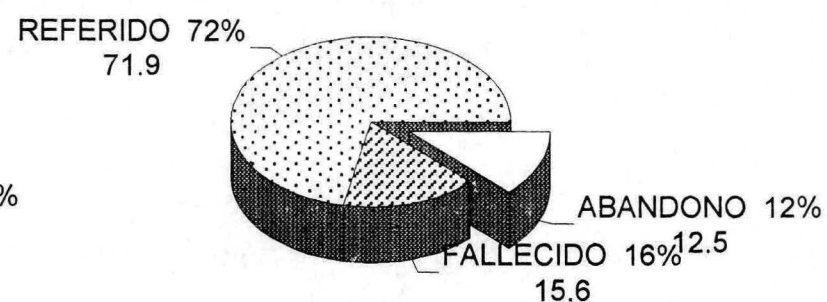


GRAFICO No 7 FORMA DE TUBERCULOSIS SEGUN TIPO DE EGRESO HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.



TUBERCULOSIS PULMONAR



TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

GRAFICO No 8
MEDIOS DIAGNOSTICOS SEGUN TIPO DE PACIENTE.
HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.

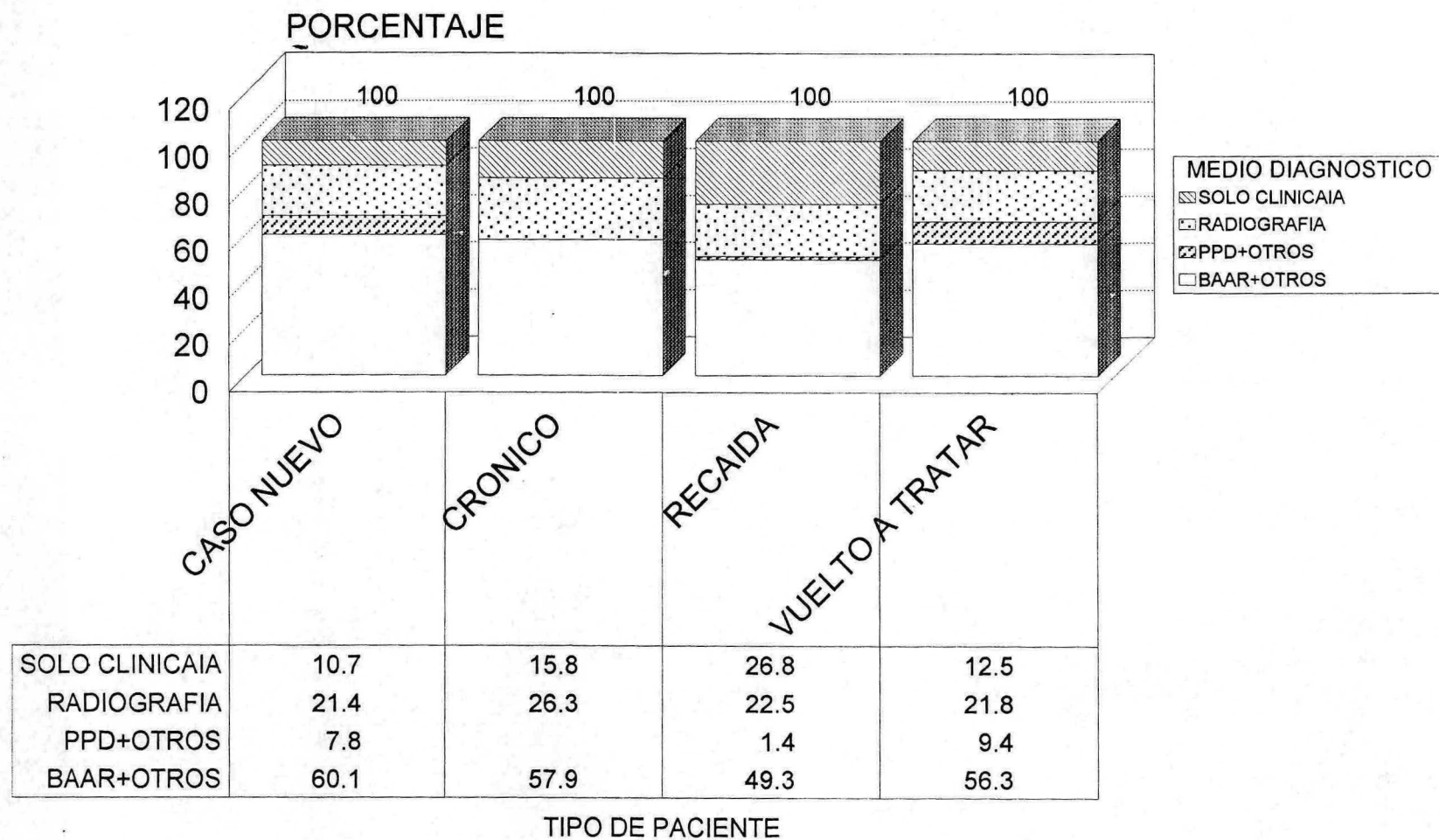


GRAFICO No 9
EVALUACION DEL ESQUEMA DE TRATAMIENTO SEGUN
TIPO DE PACIENTES. HOSPITALES DE MANAGUA.91-92

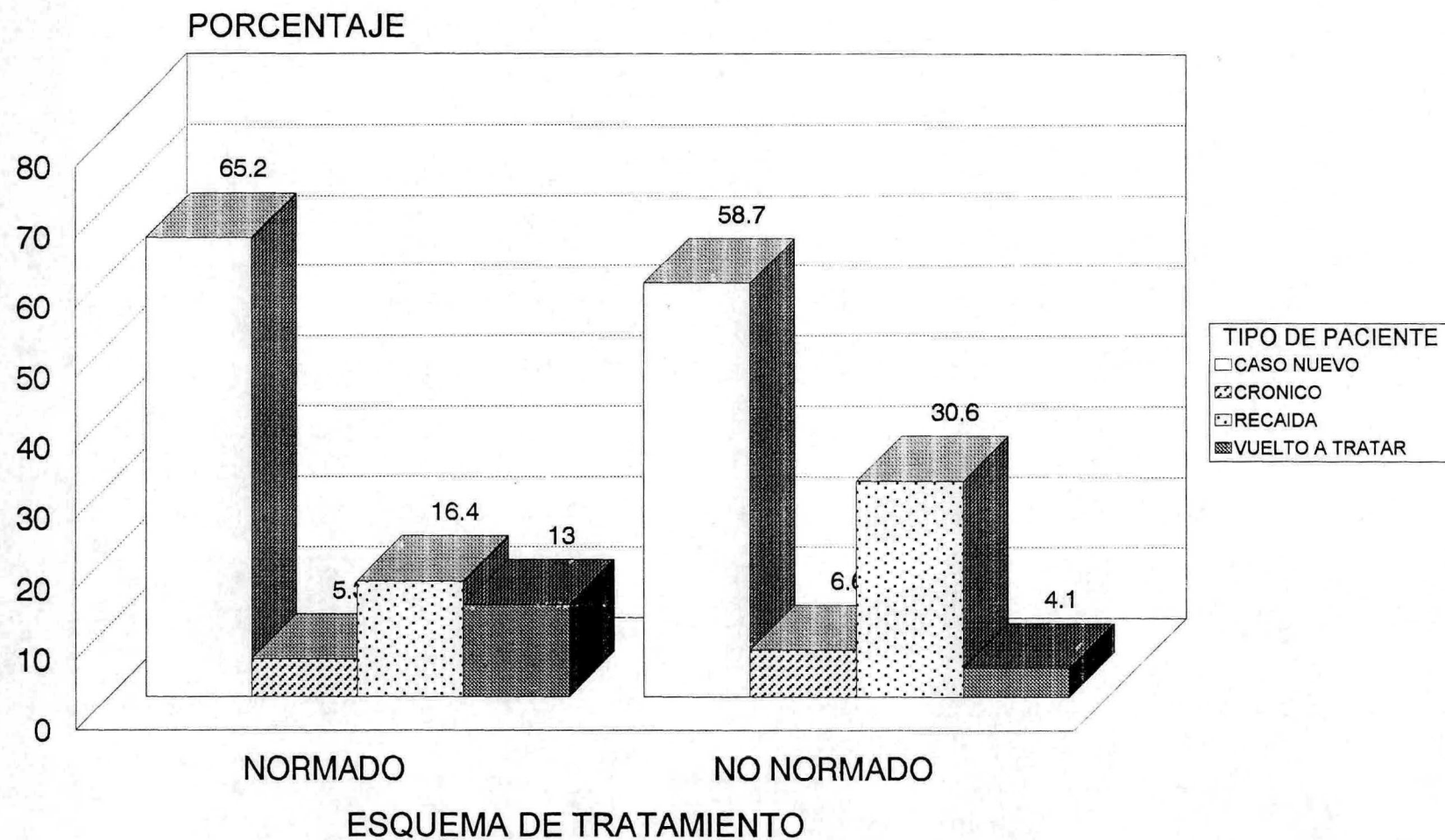


GRAFICO No 10
EVALUACION DEL ESQUEMA DE TRATAMIENTO SEGUN
TIPO DE EGRESO. HOSPITALES DE MANAGUA.91-92

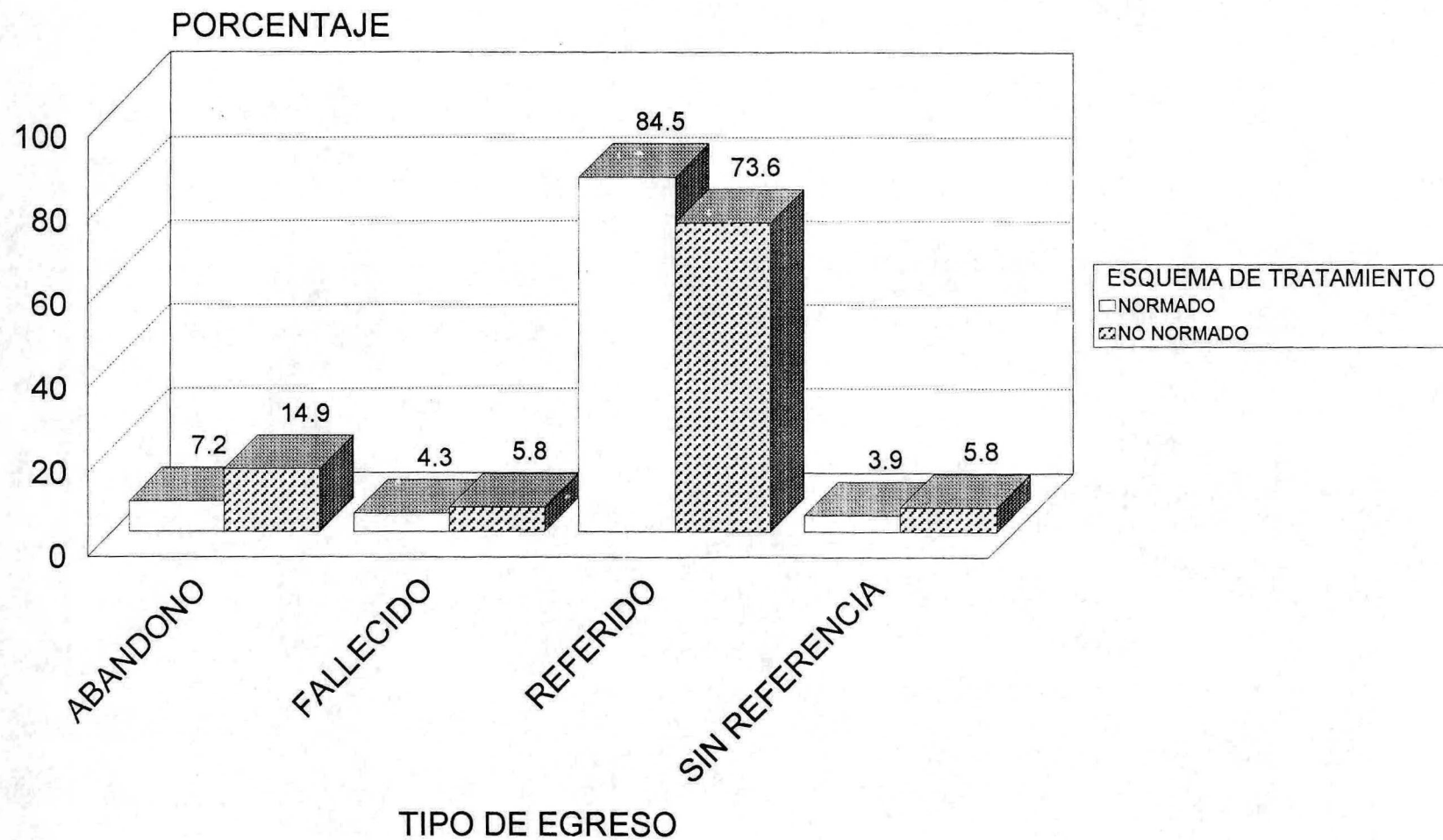
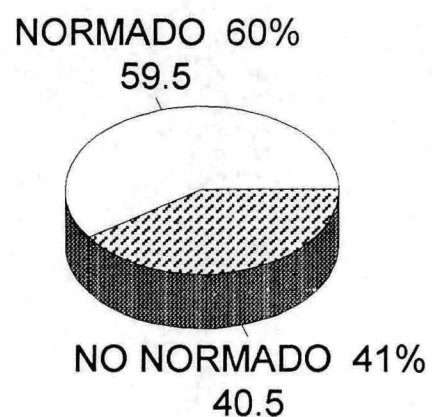


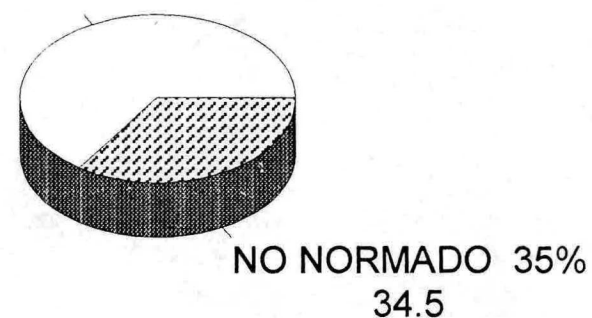
GRAFICO No 11

ESQUEMA DE TRATAMIENTO SEGUN PRESENCIA DE OTRAS
PATOLOGIAS. HOSPITALES DE MANAGUA. 1991 Y 1992.



CON PATOLOGIAS

NORMADO 66%
65.5



SIN PATOLOGIAS

